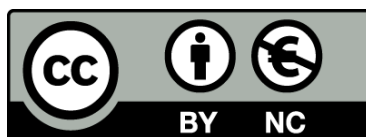




UNIVERSITAT<sup>DE</sup>  
BARCELONA

## Design: as Organizações de Interface

Nuno José de Sá Leal



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial 3.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial 3.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0. Spain License.**



# UNIVERSITAT DE BARCELONA

**Facultat de Belles Arts**

**Nuno José de Sá Leal**

**Design: as Organizações de Interface**

**Director/s de tesi:**

**Henri Tormo Balester**

**Maria da Graça Guedes**

Junho 2017







## Resumen

---

El presente proyecto de investigación analiza la visión actual del diseño en el contexto de la Unión Europea. La finalidad es comprender cómo esta disciplina está o no llamada a contribuir al desarrollo sostenible de la calidad de vida en Europa.

La finalidad del proyecto es la de, a lo largo del proceso de investigación, establecer si se identifica la posibilidad para desarrollar un modelo de intervención de carácter organizativo que actúe como interfaz entre los agentes económicos y sociales y el diseño y los diseñadores, permitiendo y /o facilitando el concurso sistemático del diseño, enmarcado en equipos interdisciplinarios orientados a la creación de productos de mercado diferenciados.

Después de la introducción al tema, se ha realizado el estudio del estado del diseño en la óptica en las instituciones de la Unión Europea y se ha analizado la red de asociaciones europeas directamente ligadas al diseño y a los diseñadores.

Una vez realizados estos estudios y análisis, se ha concretado la planificación de una investigación empírica que ha promovido la creación de nuevos productos a partir de la

relación diseño / empresas, en organizaciones en las que el diseño, sus métodos y prácticas eran desconocidos.

Se pretendía observar todo el proceso de relación que se establecería entre el diseñador y la empresa y sus colaboradores y los resultados alcanzados, evaluando el potencial de la relación establecida al nivel del aumento de las condiciones de sustentabilidad de las empresas participantes en el estudio.

La intervención ha sido promovida por una organización de desarrollo regional. Esta organización pretendía realizar un proyecto que condujera a la mejora de las condiciones de desarrollo local, para lo que buscaba asociaciones que permitieran la interacción de diseñadores en los productores locales, introduciendo así nuevos productos, nuevas técnicas e innovación si era posible. Se diseñó un proyecto global y planificado y se realizaron intervenciones en 5 empresas, de carácter regional, orientadas a la fabricación de productos con fuerte componente regional de naturaleza cultural y material.

Las intervenciones realizadas se analizaron y se discutieron los resultados obtenidos. A continuación, se enfrentaban al marco del diseño en el contexto europeo, concluido anteriormente, y se extrajeron las conclusiones sobre la posibilidad de establecer un modelo de organización de interfaz, orientado a reforzar la intervención del diseño en el tejido económico y social.

Los factores facilitadores e inhibidores de la creación del modelo han sido definidos y, dado que no excluían la posibilidad de creación de organización de interfaz, se optó por desarrollar una propuesta de modelo orientada hacia el objetivo propuesto y enfocado a la innovación y diferenciación de productos, que pueden ser aplicados en tres niveles de influencia: local / regional, nacional e intracomunitaria.

## Resumo

---

O presente projeto de investigação analisa a visão atual do design no contexto da União Europeia. O foco é o que compreender como esta disciplina é, ou não, chamada a contribuir para o desenvolvimento sustentável da qualidade de vida na Europa.

A finalidade do projeto é a de, ao longo do processo de investigação, estabelecer se se identifica a possibilidade de desenvolver um modelo de intervenção de natureza organizacional que atue como interface entre os agentes económico e sociais e o design e os designers, permitindo e/ou facilitando o recurso sistemático ao design, enquadrado em equipas interdisciplinares orientadas para a criação de produtos de mercado diferenciados.

Após a introdução ao tema, realizou-se o estudo do estado do design na ótica nas Instituições da União Europeia e analisou-se a rede de associações europeias diretamente ligadas ao design e aos designers.

Uma vez realizado esses estudos e análises, concretizou-se o planeamento de uma investigação empírica que promoveu a criação de novos produtos a partir da relação design/empresas, em organizações em que o design, seus métodos e práticas eram desconhecidos.

Pretendia-se observar todo o processo de relação que se estabeleceria entre o designer e a empresa e seus colaboradores e os resultados alcançados, avaliando o potencial da relação estabelecida ao nível do aumento das condições de sustentabilidade das empresas participantes do estudo.

A intervenção foi promovida por uma organização de desenvolvimento regional. Esta organização pretendia a realização um projeto que conduzisse ao melhoramento das condições de desenvolvimento local, para o que procurava parcerias que permitissem a interação de designers com os produtores locais, introduzindo, dessa forma, novos produtos, novas técnicas e inovação se possível.

Foi concebido um projeto global e planeadas e realizadas intervenções em 5 empresas, de natureza regional, vocacionadas para o fabrico de produtos com forte componente regional de natureza cultural e material.

As intervenções realizadas foram analisadas e discutidos os resultados obtidos. Estes foram, em seguida, confrontados com o enquadramento do design no contexto europeu, anteriormente concluído, e extraídas as conclusões sobre a possibilidade de estabelecer um modelo de organização de interface, orientado para reforço da intervenção do design no tecido económico e social.

Os fatores facilitadores e inibidores da criação do modelo foram definidos e, dado não excluírem a possibilidade de criação de organização de interface, optou-se por desenvolver uma proposta de modelo orientada para o objetivo proposto e focado na inovação e diferenciação de produtos, que pode ser implementado em três níveis de influência: local/regional, nacional e intracomunitário.

## **Abstract**

---

This research project analyses the current view of design in the context of the European Union. The focus is what to understand as this discipline is or is not called to contribute to the sustainable development of the quality of life in Europe.

The purpose of the project is, throughout the research process, to establish whether it is possible to develop an intervention model of an organizational nature that acts as an interface between economic and social agents and the design and designers, allowing and / or facilitating the systematic recourse to design, framed in interdisciplinary teams oriented to the creation of differentiated market products.

After the introduction to the theme, the study of the state of the design in the optics in the Institutions of the European Union was carried out and the network of European associations directly related to the design and the designers was analysed.

Once these studies and analyses were carried out, the planning of an empirical investigation that promoted the creation of new products from the design / company's relationship, in organizations in which the design, its methods and practices were unknown, was materialized.

It was intended to observe the entire relationship process that would be established between the designer and the company and its collaborators and the results achieved, evaluating the potential of the relationship established in terms of increasing the sustainability conditions of the companies participating in the study.

The intervention was promoted by a regional development organization. This organization intended to carry out a project that would lead to the improvement of the conditions of local development, for which it sought partnerships that allowed the interaction of designers with local producers, thus introducing new products, new techniques and innovation if possible.

A global project was planned and interventions were planned and carried out in 5 companies of a regional nature, aimed at the production of products with a strong regional component of cultural and material nature.

The interventions were analyzed and the results obtained were discussed. These were then confronted with the framework of design in the European context, previously concluded, and drawn the conclusions on the possibility of establishing an interface organization model, aimed at strengthening the intervention of design in the economic and social overview.

The facilitators and inhibitors of the creation of the model were defined and, since they did not exclude the possibility of creating an interface organization, it was decided to develop a proposal of a model oriented towards the proposed objective and focused on the innovation and differentiation of products, which can be implemented at three levels of influence: local / regional, national and intra-community.

## **Agradecimentos**

Após alguns anos de trabalho chegou o momento de completar a minha formação com um trabalho de Doutoramento.

O mesmo só foi possível de realizar com a preciosa e douta ajuda dos meus Orientadores, Enri Tormo Ballester e Maria da Graça Guedes. O meu eterno obrigado que a amizade conquistada perdure para sempre.

Gostaria, entretanto, de agradecer ao CRAA na pessoa da sua Diretora, Dr. Sofia Medeiros a oportunidade e a confiança que depositou no meu trabalho.

Não posso deixar de mencionar o meu amigo Eugénio Santos que com a sua experiência e boa vontade colocou o trabalho da COLUNEX à nossa disposição fornecendo o excelente colchão da alcofa realizada.

Uma palavra de amizade à Eng<sup>a</sup> Sandra Carmelo das Tintas 2000. Sem a sua preciosa ajuda, nunca teríamos o verniz endurecedor fundamental para a concretização do nosso camiseiro.

A todos os Artesãos que com a sua paciência e trabalho me ajudaram a completar este caminho árduo.

Aos meus colegas da área de Design e aos meus colegas de docência, o meu muito obrigado pelas vossas palavras de encorajamento.

Não posso também deixar de lembrar a minha família que me ajudou com muita paciência durante este périplo, bem como á minha mulher pelo seu apoio incondicional.

Nuno Sá Leal







# Índice

## Resumo

## Capítulo I

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I) Introdução</b>                                   | <b>1</b>  |
| <b>1.1 Enquadramento de la problemática en estudio</b> | <b>1</b>  |
| <b>1.2 Finalidad del trabajo</b>                       | <b>5</b>  |
| <b>1.3 Objectivos</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>1.4 Las cuestiones de investigación</b>             | <b>7</b>  |
| <b>1.5 Contribución principal del proyecto</b>         | <b>7</b>  |
| <b>1.6 Metodología</b>                                 | <b>8</b>  |
| <b>1.7 Estructura del trabajo</b>                      | <b>15</b> |

## Capítulo II

### 2 Design numa perspectiva Europeia

|  |           |
|--|-----------|
| <b>2.1 As instituições da União Europeia</b>   |           |
| <b>2.1.1 As políticas de Design</b>  | <b>33</b> |
| <b>2.1.2 Organizações Europeias de Design</b>  | <b>44</b> |
| <b>2.1.3 Organizações Internacionais de Design</b>   | <b>48</b> |
| <b>2.1.4 A ligação das associações/organizações analisadas e as Associações Internacionais</b> | <b>53</b> |
| <b>2.2 Estratégias de desenvolvimento sócio económicas com suporte no design na EU</b>         | <b>62</b> |

## **Capítulo III**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>O Design e a sua função – Estudo Empírico</b>                            | <b>67</b> |
| 3.1 Enquadramento do estudo empírico  | 67        |
| 3.2 Levantamento inicial de preparação do estudo empírico a realizar        | 70        |
| 3.3 Recursos e estruturas produtivas locais                                 | 77        |
| 3.4 Desenvolvimento de Projetos nas Unidades de Produção                    | 123       |
| 3.4 Execução do projeto   |           |
| 3.4.1 Organizações intervenientes e procedimentos                           | 125       |
| 3.4.2 Unidade produtiva de produtos em vime                                 |           |
| 3.4.2.1 Caracterização da UP  | 127       |
| 3.4.2.2 Desenvolvimento do projeto da UP vime                               | 128       |
| 3.4.3. Análise crítica do trabalho realizado na UP Vime                     | 139       |
| 3.4.3 Unidade produtiva de produtos de madeira                              | 141       |
| 3.4.2.2 Desenvolvimento do projeto da UP madeiras                           | 142       |
| 3.4.3.3 Análise crítica do trabalho realizado na UP Madeiras                | 217       |
| 3.4.4 Unidade produtiva de produtos em rocha                                |           |
| 3.4.4.1 Caracterização da UP de produtos em rocha                           | 222       |
| 3.4.4.2 Desenvolvimento do projeto na UP de produtos de rocha               | 223       |
| 3.4.4.3 Análise crítica do trabalho realizado na UP em rocha                | 241       |
| 3.4.5 Unidade produtiva de produtos em cerâmica                             | 243       |
| 3.4.5.2 Desenvolvimento do projeto realizado na UP de produtos em cerâmica  | 244       |
| 3.4.5.3 Análise crítica do trabalho realizado na UP de produtos em cerâmica | 246       |
| 3.4.5 Unidade produtiva de bijuteria  |           |

|   |     |
|---|-----|
| <b>3.4.5.1 Caracterização da UP de bijuteria</b>  | 248 |
| <b>3.4.5.2 Desenvolvimento do projeto na UP de bijuteria</b>                            | 249 |
| <b>3.4.5.3 Análise crítica do trabalho realizado na UP de bijuteria</b>                 | 250 |
| <b>3.4.6 Projeto luminária</b>  |     |
| <b>3.4.6.1 O desenvolvimento do projeto de luminária</b>                                | 252 |
| <b>3.4.6.2 Crítica do processo de criação da luminária</b>                              | 261 |
| <b>3.5 Conclusões da Investigação Empírica</b>  | 262 |
| <br>  |     |
| <b>4 Sistema de Interface Design/Inovação para o Desenvolvimento Sustentável (IDID)</b> |     |
| <b>4.1 A pertinência da criação de um modelo de organização de interface</b>            | 267 |
| <b>4.2 Objetivo central da proposta do modelo</b>                                       | 271 |
| <b>4.3 Fatores críticos da implementação do modelo</b>                                  | 273 |
| <b>4.4 A implementação do modelo e suas linhas de atuação</b>                           | 275 |
| <b>4.5 Considerações sobre o modelo e seu impacto no desenvolvimento Socioeconómico</b> | 283 |
| <br>  |     |
| <b>5 Conclusiones e investigación futura</b>  |     |
| <b>5.1 Conclusiones</b>   | 285 |
| <b>5.2 Investigación futura</b>   | 297 |

# Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 2.1: Origem do processo de design</b>                           | 37 |
| <b>Figura 2.2: Visão holística do design</b>                              | 38 |
| <b>Figura 2.3: O Método projetual em design</b>                           | 40 |
| <b>Figura 3.1 – Alfinete em forma de flor vermelha em escama de peixe</b> | 73 |
| <b>Figura 3.2 – Pulseira em trabalho em miolo de figueira</b>             | 74 |
| <b>Figura 3.3 – Bijuteria em flor de drageiro</b>                         | 75 |
| <b>Figura 3.4 – Bordado em palha</b>                                      | 76 |
| <b>Figura 3.4 - Mochos em palha</b>                                       | 81 |
| <b>Figura 3.5 - Lavagem da escama de peixe</b>                            | 82 |
| <b>Figura 3.6 - Escama preparada e tingida</b>                            | 83 |
| <b>Figura 3.7 - Trabalhos em “Dragoeiro”</b>                              | 84 |
| <b>Figura 3.8 - Folha de Dragoeiro pronta a utilizar</b>                  | 85 |
| <b>Figura 3.9 - Amostra de “trabalho louco”</b>                           | 87 |
| <b>Figura 3.10 - Bordado de palha</b>                                     | 88 |
| <b>Figura 3.11 - Peça de corte da palha transformando-a em fio</b>        | 89 |
| <b>Figura 3.12 - Peça elaborada em osso (Fundação Mário Soares)</b>       | 90 |
| <b>Figura 3.13 - Farol dos Capelinhos</b>                                 | 91 |
| <b>Figura 3.14 - Casa soterrada e vegetação</b>                           | 92 |
| <b>Figura 3.15 - “Caldeira”</b>   | 93 |
| <b>Figura 3.16 - Miolo de Figueira</b>                                    | 95 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 3.17 - Santa Maria em miolo de Figueira feita por Euclides Rosa</b>                                     | 96  |
| <b>Figura 3.18 - "O Ferrador" por Euclides Costa</b>  | 97  |
| <b>Figura 3.19 – Visão parcial da sala de exposição</b>   | 98  |
| <b>Figura 3.20 - Base em Vime</b>   | 99  |
| <b>Figura 3.21 - Entrançado de vime</b>   | 100 |
| <b>Figura 3.22 - Porta com aro de madeira e preenchimento em trabalho de vime.</b>                                | 101 |
| <b>Figuras 3.23 - Lava Favada já cortada e pronta a ser utilizada</b>   | 102 |
| <b>Figura 3.24 – Copiadora</b>  | 104 |
| <b>Figura 3.25 - Máquina de corte, dimensão humana</b>  | 104 |
| <b>Figura 3.26 - Teto da oficina do artesanó</b>  | 106 |
| <b>Figura 3.27 – Colar com materiais diversos incluindo escama de peixe.</b>                                      | 108 |
| <b>Figura 3.28 - Vaso redondo, autoria do investigador e manufatura da UP.</b>                                    | 109 |
| <b>Figura 3.29 - Vaso aberto, de autoria do investigador e manufatura da UP.</b>                                  | 110 |
| <b>Figura 3.30 - Os Açores</b>  | 112 |
| <b>Figura 3.31 - Criptoméria japónica</b>   | 113 |
| <b>Figura 3.32 – Responsabilidade relativa dos intervenientes do projeto</b>                                      | 125 |
| <b>Figura 3.33 – Processo metodológico aplicado no projeto</b>  | 126 |
| <b>Quadro 3.1 – Características da UP Vime</b>  | 128 |
| <b>Figura 3.34 - Espaço de trabalho.</b>  | 129 |
| <b>Figura 3.35 - Início de desenho da alcófa, orientação do investigador, desenho da artesã e do investigador</b> | 131 |
| <b>Figura 3.36 - Desenho "finalizado"</b>   | 132 |
| <b>Figura 3.37 - Pormenor de malha de vime</b>  | 133 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 3.38 - Pormenor de malhas de vime</b>                                  | 134 |
| <b>Figura 3.39 – Suporte da alcofa</b>   | 135 |
| <b>Figura 3.40 - Pormenor da cabeceira da alcofa</b>                             | 136 |
| <b>Figura 3.41 - Alcofa completa</b>   | 137 |
| <b>Figura 3.42 - Alcofa pronta</b>   | 138 |
| <b>Figura 3.43 – Desengrossadeira</b>  | 143 |
| <b>Figura 3.44 - Serra circular com mesa deslizante</b>                          | 145 |
| <b>Figura 3.45 - Máquina para fazer o entalhe denominado “Rabo de Andorinha”</b> | 146 |
| <b>Figura 3.46 - Malhetes feitos pela máquina</b>                                | 147 |
| <b>Figura 3.47 - Serra circular com plaina</b>                                   | 149 |
| <b>Figura 3.48 - Torno para madeira</b>  | 150 |
| <b>Figura 3.49 - Serra de fita de média dimensão</b>                             | 152 |
| <b>Figura 3.50 - Tupia vertical com mesa de aço.</b>                             | 153 |
| <b>Figura 3.51 - Serra vertical e lixa de cinta vertical.</b>                    | 154 |
| <b>Figura 3.52 - Painel de arrumação</b>   | 156 |
| <b>Figura 3.53 - Esquiço do pé</b>   | 159 |
| <b>Figura 3.54 - Desenho feito numa placa</b>                                    | 160 |
| <b>Figura 3.55 - Esquiço tosco do móvel pretendido, altura 1200 mm</b>           | 161 |
| <b>Figura 3.56 - Frente do móvel com eixo torneado em parafuso de metal</b>      | 163 |
| <b>Figura 3.57 - topo do móvel</b>   | 164 |
| <b>Figura 3.58 – Gavetas</b>   | 165 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 3.59 - Utilização de abertura rápida das gavetas, normalmente chamada de “tico-tico”.</b> | 167 |
| <b>Figura 3.60 - Vista de frente (Foto cedida pelo CRAA)</b>  | 170 |
| <b>Figura 3.61 - Vista de trás (Foto cedida pelo CRAA)</b>  | 171 |
| <b>Figura 3.62 - Vista lateral esquerda. (Foto cedida pelo CRAA)</b>                                | 172 |
| <b>Figura 3.63 - Vista pormenor. (Foto cedida pelo CRAA)</b>  | 173 |
| <b>Figura 3.64 - Vista trás. (Foto cedida pelo CRAA)</b>  | 174 |
| <b>Figura 3.65 - Vista lateral direita a meia esquadria com as gavetas. (Foto cedida pelo CRAA)</b> | 176 |
| <b>Figura 3.66 - Vista lateral canto direito incluindo gaveta aberta. (Foto cedida pelo CRAA)</b>   | 177 |
| <b>Figura 3.67 - Gaveta direita aberta (Foto cedida pelo CRAA)</b>                                  | 178 |
| <b>Figura 3.68 - Pormenor do envernizamento. (Foto cedida pelo CRAA)</b>                            | 179 |
| <b>Figura 3.69 - Interior de gaveta onde se nota um descuido total. (Foto cedida pelo CRAA)</b>     | 180 |
| <b>Figura 3.70 - Placas de rocha Ígnea com espessuras diferentes.</b>                               | 183 |
| <b>Figura 3.71 - Pai e filho trabalham nos moldes do futuro móvel.</b>                              | 185 |
| <b>Figura 3.72 - O compasso de grandes dimensões é de “fabrico” caseiro.</b>                        | 185 |
| <b>Figura 3.73 - Pormenor de encaixe das costas do móvel.</b>                                       | 187 |
| <b>Figura 3.74 - A plaina em ação definindo as espessuras pretendidas</b>                           | 188 |
| <b>Figura 3.75 - Placas aparelhadas com a espessura pretendida.</b>                                 | 189 |
| <b>Figura 3.76 - Placas a serem coladas para criar tábuas de dimensões diferentes.</b>              | 190 |
| <b>Figura 3.77 - Início da manufaturação do esqueleto do móvel</b>                                  | 191 |
| <b>Figura 3.78 - Pormenor da base e estrutura com relevância para o guarda pó</b>                   | 193 |
| <b>Figura 3.79 - Estrutura com tampo</b>  | 193 |



|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 3.80 - Rails montados</b>   | 195 |
| <b>Figura 3.81 - Suporte central do pé e rails.</b>   | 196 |
| <b>Figura 3.82 - Suporte central do pé com rocha ígnea e rails</b>                              | 197 |
| <b>Figura 3.83 - Suporte central e lateral dos rails</b>  | 198 |
| <b>Figura 3.84 - Costas do móvel por acabar e base</b>  | 199 |
| <b>Figura 3.84 - Costas do móvel por acabar e base</b>  | 200 |
| <b>Figura 3.86 - Costas da gaveta no local de trabalho em cima do rail de suporte.</b>          | 201 |
| <b>Figura 3.87 - Pormenor dos "rabos de andorinha" prontos para união.</b>                      | 202 |
| <b>Figura 3.88 - Montagem de gaveta ainda sem costas</b>  | 202 |
| <b>Figura 3.89 - Fundo da gaveta com travão fazendo parte da lateral da mesma.</b>              | 203 |
| <b>Figura 3.90 - Gaveta montada na estrutura</b>  | 204 |
| <b>Figura 3.91 - Gaveta vista de frente após montagem</b>                                       | 205 |
| <b>Figura 3.92 - Vista de frente gavetas fechadas. (fotos cedidas pelo CRAA)</b>                | 208 |
| <b>Figura 3.93 - Vista de frente com algumas gavetas abertas.<br/>(Fotos cedidas pelo CRAA)</b> | 209 |
| <b>Figura 3.94 - Vista de trás e tampo. (Fotos cedidas pelo CRAA)</b>                           | 210 |
| <b>Figura 3.95 - Vista lateral esquerda (Fotos cedidas pelo CRAA)</b>                           | 212 |
| <b>Figura 3.96 - Jarrão Original</b>  | 214 |
| <b>Figura 3.97 - Método de fabrico</b>  | 215 |
| <b>Figura 3.98 - Jarrão, peça acabada</b>   | 216 |
| <b>Figura 3.99 - Entrada das instalações da mina.</b>   | 224 |
| <b>Figura 3.100 - Produção de brita</b>   | 225 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 3.101 - Boca da mina</b>  | 226 |
| <b>Figura 3.102 - Parede da mina com diversas tonalidades</b>                       | 227 |
| <b>Figura 3.103 - máquina de corte de pequena dimensão</b>                          | 228 |
| <b>Figura 3.104 - máquina de corte de média dimensão.</b>                           | 229 |
| <b>Figura 3.105 - máquina de corte de grande dimensão.</b>                          | 229 |
| <b>Figura 3.106 - Serra de corte redonda.</b>                                       | 230 |
| <b>Figura 3.107 - Máquina de corte de fita.</b>                                     | 231 |
| <b>Figura 3.108 - Peças de média dimensão.</b>                                      | 232 |
| <b>Figura 3.109 - peças de grande dimensão.</b>                                     | 233 |
| <b>Figura 3.110 - Fresa/copiadora</b>   | 234 |
| <b>Figura 3.111 - Moldes em madeira de perfis.</b>                                  | 235 |
| <b>Figura 3.112 - Máquina de apoio á fresadora.</b>                                 | 235 |
| <b>Figura 3.113 - Peças executadas por "cópia".</b>                                 | 236 |
| <b>Figura 3.114 - Peças e frente de lareira</b>                                     | 237 |
| <b>Figura 3.115 - Peças cortadas na fresadora.</b>                                  | 238 |
| <b>Figura 3.116 - Mapa de Moore</b>   | 240 |
| <b>(cedida pela U.A.- IVAR, Profª Doutora Maria de Fátima Viveiros</b>              |     |
| <b>Figura 3.117 - Vaso Redondo completo</b>   | 244 |
| <b>Figura 3.118 - Vaso Aberto</b>   | 245 |
| <b>Figura 3.119 - colar em escama e outros materiais.</b>                           | 249 |
| <b>Figura 3.120 - Luminária com 240 mm de altura e largura máxima de 212,13 mm.</b> | 258 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 3.121 – Vista de cima e parte do alçado</b>                                       | 259 |
| <b>Figura 3.122 – Alçado</b>  | 260 |
| <b>Figura 4.1 – Contexto da organização de interface</b>                                    | 276 |
| <b>Figura 4.2 – Linha de atuação da Organização de interface por iniciativa de empresas</b> | 278 |
| <b>Figura 4.3 – Linha de atuação da Organização de interface por iniciativa de empresas</b> | 280 |
| <b>Figura 4.4 – Linha de atuação centrada na informação de I&amp;D</b>                      | 282 |

## **Índice de Quadros**

|   |    |
|---|----|
| <b>Quadro I: Associações/organizações de design e/ou designers europeias por origem nacional e data de fundação</b> | 47 |
| <b>Quadro II: Associações inquiridas e sua participação em Federações Internacionais</b>                            | 54 |
| <b>Quadro III: Tipologia de membros das Associações/organizações de design inquiridas</b>                           | 55 |
| <b>Quadro IV: Funções da Associações/Organizações de Design Inquiridas</b>  | 57 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>Bibliografía</b> | 317 |
|---------------------|-----|

## **Anexos**

## Abreviaturas

---

|       |   |
|-------|---|
| BEDA  | The Bureau of European Design Associations                              |
| CE    | Comunidade Europeia   |
| CRAA  | Centro Regional de Apoio ao Artesanato                                  |
| DeEP  | Design in European Policy   |
| DFA   | Design For All  |
| EIDD  | European Institute of Design and Disability                             |
| EU    | União Europeia  |
| FIL   | Feira Internacional de Lisboa   |
| I&D   | Investigação e desenvolvimento  |
| ICO-D | International Council of Design   |
| ICSID | International Council of Societies of Industrial Design                 |
| IDID  | Sistema de Interface Design/Inovação para o Desenvolvimento Sustentável |
| IDID  | Sistema de Interface Design/Inovação para o Desenvolvimento Sustentável |
| PIB   | Produto Interno Bruto   |
| U E   | União Europeia  |
| UP    | Unidade de Produção   |



## Capítulo I

---

### 1 Introducción

#### 1.1 Encuadramiento de la problemática en estudio

El diseño es, por su naturaleza, multidisciplinar, multicultural y el proyecto de diseño está orientado a la resolución de problemas del usuario, teniendo en cuenta las restricciones inherentes al sistema que deberá producir / organizar / distribuir el bien o servicio, el resultado final del proyecto<sup>1</sup>.

Hoy, dado el contexto económico, social y medioambiental global, al diseño se debe velar por que las soluciones encontradas sean sostenibles e inclusivas.

---

<sup>1</sup> Berger, John, 2005, " *Modos de Ver*", Amadora, Editorial Gustavo Gili, SA

Es decir, el diseño se enfrenta a un evidente aumento de las exigencias a todos los niveles, cualquiera que sea el ángulo por el que sea abordado: por la formación superior inicial, posgraduada ya lo largo de la vida, sea por la práctica de la profesión, por las Políticas de funcionamiento de las múltiples organizaciones nacionales e internacionales, a las que debe velar por los intereses del diseño y los diseñadores<sup>2</sup>.

La cuestión, sin embargo, es que la segunda década del siglo XXI se ve como una década en que el diseño es un factor clave del desarrollo socioeconómico.

Así, la responsabilidad que recae sobre todo el sistema (escuelas, universidades, centros de I + D, profesionales, asociaciones, empresas, poder político) hace que la problemática de cómo organizar, dinamizar y gestionar una amplia red de personas y organizaciones, creando sinergias que Multipliquen los efectos y reduzcan los costos.

El ambiente de crisis económica no es la razón exclusiva del imperativo de contención de costes de las actividades en general y del diseño en particular.

En la práctica, esta condición es un factor que integra el concepto de sostenibilidad a todos los niveles y del que el diseño no puede dissociarse.

En una lógica empresarial, la reducción de costos y el suministro de productos y servicios a precios competitivos es una condición de supervivencia en el mercado.

La creciente presión de la competencia se vuelve ineludible y determina, con la crisis económica, la adopción de modelos de gestión y funcionamiento de las empresas centradas en el coste.

---

<sup>2</sup> Boy, G. A Human-Centered Design Approach. [Online] Available from: [link](http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook_of_human_machine_interaction_intro.pdf)  
[http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook\\_of\\_human\\_machine\\_interaction\\_intro.pdf](http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook_of_human_machine_interaction_intro.pdf)  
[Accessed: may 2015]

Es importante señalar que la expansión del mercado de las empresas pasa, actualmente, por la conquista de consumidores en las nuevas economías emergentes.

La lógica de la oferta de productos de alto valor añadido / precio alto ha encontrado su límite e importa conquistar a los consumidores que pertenecen a las clases medias de la población<sup>3</sup>.

La oferta de calidad (satisfacción de necesidades / rendimiento / interfaz) a bajo precio (para el conjunto de valores recibidos por el comprador) es la prioridad de las empresas más competitivas.

El crecimiento sostenido de IKEA, por ejemplo, atestigua la eficacia de este modelo de organización y tiende a ser seguido por un número creciente de otras organizaciones.

La globalización y la liberalización del comercio mundial, asociadas a la rapidez de comunicación (en tiempo real), a la difusión del uso de Internet en sus dos vertientes (redes sociales y actividad comercial) ya la reducción de los precios del transporte, sobre todo los aéreos crearon condiciones impares de expansión de las empresas, lo que, por otro lado, aumenta la presión de la competencia.

La política económica europea, que define el imperativo de crear condiciones de desarrollo sostenible en la Unión, afirma la centralidad del diseño sostenible y la inclusión en la economía (CEC, 2009).

---

<sup>3</sup> Giacomini, J. (2014) *What Is Human Centred Design? The Design Journal* 17.4 (2014): 606-623.



Europa acentúa su competitividad en la innovación permanente, en la oferta de valores materiales e inmateriales agregados, a precios relativamente bajos, teniendo en cuenta ese agregado de valor.

La UE, de hecho, no puede hacer otra opción porque tiene sistemas políticos democráticos en los que los valores sociales y del individuo son prioritarios<sup>4</sup>

La UE posee un vasto capital de conocimiento científico y tecnológico, un patrimonio cultural impar, tradiciones de innovación y creatividad arraigadas. Estas son las principales herramientas del diseño: conocimiento científico y tecnológico, cultura y creatividad. Nada más lógico que hacer la disciplina que congrega estos elementos y convertirla en el pivote del proceso de desarrollo sostenido (Cunningham, 2008).

No se pretende ignorar o reducir el papel fundamental de las múltiples disciplinas que interactúan en el diseño y el proyecto. Por el contrario, se pretende diluir y / o anular las barreras a esa interacción, creando condiciones para que ésta surja espontánea, fácil y, sobre todo, esté presente desde el análisis del problema hasta la prueba de prototipos y finalización del proyecto.

El diseño alcanzó una fase de madurez evidente en el alcance de su intervención y en los impactos de su obra. Por lo que se refiere a la calidad de los profesionales, la masa crítica imprescindible ha sido también alcanzada: el número de recién graduados que entra en el mercado de trabajo cada año alcanza valores altos y crecientes en todo el mundo, por lo que el filtrado de la calidad talento y creatividad de los profesionales se ha convertido en un elemento de selección y reclutamiento por parte de las empresas y otras organizaciones.

---

<sup>4</sup> Mortati, Marzia; Villari, Beatrice; Maffei, Stefano; Arquilla, Venanzio; 2016, *Le politiche per il design e il design per le politiche*, Milão, Maggioli Editore

Un estudio realizado en la Universidad do Minho en 2009, demostró que los profesionales de diseño, así como los docentes de la enseñanza superior, apuntan a un aumento significativo de las exigencias con que el diseño y los diseñadores se enfrentan a lo largo de la presente década<sup>5</sup>

A la vista de las estrategias de desarrollo centradas en la innovación adoptadas por la Unión Europea, es previsible que la próxima década asista a un crecimiento y complejidad de los sistemas de enseñanza superior, a la aparición de organizaciones de interfaz y la formación de redes internacionales de especialistas, profesionales y empresas.

Es importante, pues, comprender los movimientos nacionales e internacionales que van a determinar los contornos del cambio a todos los niveles y, sobre todo, reflexionar sobre las tendencias de cambio que asocian el diseño, la innovación y el desarrollo sostenido de las economías.

## **1.2 Finalidad del trabajo**

El proyecto presenta la finalidad de proponer un modelo de desarrollo de organizaciones que permitan, faciliten y motiven la interacción entre los diversos agentes del Diseño, los Centros de I + D, las Instituciones de Educación Superior, las empresas y el poder local con impacto sobre la economía en particular y la sociedad en general.

---

<sup>5</sup> Gomes, Alexandra Cruchinho, *Design – O Desenvolvimento Contínuo de Competências*, Tese de Doutoramento, Braga, Universidade do Minho, 2009

### **1.3 Objetivos**

Los objetivos de la presente investigación están directamente vinculados a las políticas de desarrollo sostenible de la Unión Europea que definen que el diseño desempeña un papel fundamental, central, en la Europa de la innovación. Por lo tanto, se pretende:

1. Establecer en qué medida las instituciones de la Unión Europea consideran el diseño como motor del desarrollo sostenido de la innovación y la calidad de vida de los Estados de la Unión Europea;
2. Comprender la dinámica de las organizaciones orientadas al diseño y / o los diseñadores en la Unión Europea y cómo definen o entienden su misión y funciones;
3. Definir si la intervención de organizaciones de interfaz es favorable al desarrollo de la interacción diseño / empresas en la creación de nuevos productos, diseminación de nuevas técnicas, introducción de nuevos materiales, entre otros aspectos que favorezcan la sostenibilidad de las empresas en el mercado;
4. Establecer la viabilidad de la creación de organizaciones que establezcan la interfaz design / agentes socioeconómicos con el objetivo de promover el desarrollo sostenido si se confirma;
5. Desarrollar un modelo organizativo que pueda facilitar la integración de las inversiones materiales e inmateriales en el diseño y la difusión eficaz de sus resultados, bien mediante la transferencia de estos resultados / productos o servicios a las empresas y de éstas hacia los mercados, ya sea por la difusión en la sociedad de la cultura Del diseño sostenible con impacto en el desempeño de las empresas y la calidad de vida de las poblaciones.

## **1.4 Las cuestiones de investigación**

El diseño puede intervenir de varias maneras: en cuanto responsable de proyectos, como disciplina creativa y creadora de nuevas ideas y productos y como facilitador de transferencia de conocimiento, tecnologías y sistemas para las empresas en particular y para la sociedad en general.

La hipótesis inicial de la investigación puede ser enunciada, por consiguiente, a través de la cuestión:

- ¿La necesidad de garantizar el desarrollo sostenible de las poblaciones en la Unión Europea puede lograrse mediante el recurso sistemático al diseño?
- ¿Si es así, es posible diseñar un modelo de organización de interfaz que acelere y consolide ese proceso?

La cuestión de la investigación da lugar a tres cuestiones siguientes:

- ¿La Unión Europea reconoce el diseño como motor de desarrollo y promueve políticas y apoyos específicos para su desarrollo?
- ¿En los Estados de la Unión Europea, el diseño y los diseñadores son agentes de desarrollo socioeconómico activos? ¿Cómo se caracteriza su intervención en los diversos Estados?
- ¿En las empresas en que el diseño no está todavía presente su introducción qué factores inhibidores y facilitadores puede encontrar? ¿La actuación de una organización de interfaz es facilitadora del proceso?

## **1.5 Contribución principal del proyecto**

Uno de los grandes objetivos del diseño es la capacidad de reunir varias áreas del saber, contribuyendo de forma eficaz a la realización final de proyectos que contribuyen a la valorización y crecimiento de la economía en general, sin olvidar

su capacidad de conexión con el ser humano, cooperando en el bienestar de la sociedad en general, interfiriendo en la calidad de las interfaces utilizadas.

El hecho de que se trate de una disciplina con un corto espacio existencial, lleva a que los métodos utilizados en las interfaces de conexión de la disciplina no sean normalizados, por lo que la transferencia de tecnología y conocimientos se vuelve extremadamente complicada.

Por otro lado, lleva a que esa misma comunicación entre las diversas áreas de la ciencia y la tecnología no se procesen, también, de forma eficaz, limitando a que la entrega de solicitudes y respectiva transferencia de conocimientos multidisciplinares no ocurra de forma oportuna y clara, a veces llevando a conclusiones erróneas ya consecuencias igualmente erróneas.

El trabajo propuesto, va a contribuir de forma exacta y transparente a un entendimiento correcto entre los diversos actores en el área del saber científico y técnico, facilitando la transferencia del proyecto al área de producción permitiendo una evaluación universal de las interfaces y productos realizados.

Se pretende que su aplicación se efectúe de inmediato, mejorando los métodos de trabajo, contribuyendo a medio y largo plazo para la mejora de relación entre todas las partes involucradas en el método proyectual en diseño.

## **1.6 Metodología**

La investigación tuvo su inicio con la recogida, análisis crítico y selección de contenidos teóricos asociados a los conceptos, principios, prácticas y políticas asociadas al diseño y al diseño en el espacio de la Unión Europea.

La recogida, además de centrarse en las temáticas en cuestión, se centró en la documentación producida y publicada por las instituciones de la Unión Europea sobre las temáticas del diseño, la política del diseño, la innovación y su relación con la creatividad.

En este punto, la escasez de materiales ha conducido a la necesidad de establecer contacto directo con las instituciones comunitarias para solicitar información específica.

Una vez recogida la información se procedió al desarrollo y elaboración de los instrumentos de investigación según la perspicacia metodológica de Hil e Hill (2005).

La naturaleza de la investigación se revela fuertemente ligada al contexto en que los fenómenos ocurren y directamente dependen de su interpretación y actuación subsiguiente por parte de los agentes involucrados, lo que nos condujo a la adopción del enfoque metodológico propuesto por la *grounded theory*, según la cual la teoría se desarrolla a lo largo del proyecto, a medida que la información relevante es recogida, analizada, validada y, por consiguiente, integrada en el proceso de investigación en curso (Strauss & Corbin, 1994).

La información disponible es de naturaleza dominante cualitativa, pero consideró la aplicación de un cuestionario a las asociaciones y / o organizaciones orientadas al diseño ya los diseñadores en Europa, de los que resultó información que se trató con la estadística descriptiva, lo que soporta la opción metodológica en el que se admiten los métodos de investigación mixtos (cualitativos y cuantitativos).

El recurso a la recogida de información cuantitativa resultó de la necesidad de validar las observaciones realizadas, haciéndolas fiables (Patton, 2002, Bryman & Bell, 2011).

Además de la investigación bibliográfica, se procedió a la investigación documental, al análisis de prácticas e implementación de proyectos, cuyo estudio fue apoyado por técnicas de observación y análisis de contenidos.

A lo largo de este proceso, la *grounded theory* constituyó un soporte metodológico fundamental, que permitió la formulación de conceptos y el establecimiento de procedimientos metodológicos esenciales a los objetivos del proyecto (Strauss & Corbin, 1998).

De hecho, a través del recurso a la recogida sistemática de la información a lo largo del proyecto y su integración en el análisis fue posible subrayar los aspectos centrales a la problemática y construir el soporte conceptual del modelo final propuesto.

El estudio empírico que se imponía delinear para responder al objetivo de la investigación condujo a un análisis atenta de las propuestas metodológicas de diversos autores al nivel de los métodos cualitativos.

En resumen, de las estrategias propuestas por Simons (2012, Yin (2009) y Saunders, Lewis & Thornill (2009), las que se mostraban más adecuadas fueron el estudio de caso, en un contexto de investigación / acción, dada la focalización de la investigación en fenómenos económico-sociales contemporáneos, factor determinante en la elección de la metodología de investigación a definir, como subraya, Yin (2009).

La naturaleza de la investigación entrecruza un conjunto de fundamentos teóricos, con estudios, informes y recomendaciones producidos, emanados o difundidos por instituciones de naturaleza predominantemente política, a las que se añade información obtenida por encuesta y cuestionario a organizaciones orientadas a la promoción, valorización y difusión del mismo.

Todo este conjunto de datos soportó el proceso central de investigación del proyecto que se basa en el estudio de casos, con intervención del investigador en el proceso.

El método de investigación por estudio de casos permite flexibilizar el plan de investigación y las acciones a lo largo del proceso de investigación para profundizar la información disponible, a obtener nueva información que resulte más importante y, en general, a permitir un ajuste continuo a las realidades de la investigación en curso (Simons, 2012).

Este factor es crucial en el caso de los proyectos de investigación que se centran en fenómenos contemporáneos (Robson, 2002), en los que el investigador ha tenido un control muy reducido o nulo sobre los acontecimientos que ocurren en tiempo real (Yin, 2009).

El estudio empírico se desarrolló en el contexto de un proyecto de intervención implementado por una organización de carácter regional, cuyo objetivo es la promoción del desarrollo local. Esta organización, denominada CRAA - Centro Regional de Apoyo a la Artesanía, es de naturaleza gubernamental y actúa en la Región Autónoma de los Azores, Portugal, una región caracterizada por ser periférica y de bajo nivel de desarrollo.

El proyecto de intervención se centró en la creación de condiciones de desarrollo sostenido de unidades de producción locales a través de la exposición de estas organizaciones a la interacción con los diseñadores con el objetivo de crear nuevos productos de mercado.

En este contexto, el CRAA actuaba como una organización de interfaz, estableciendo objetivos, definiendo a los actores (diseñadores, otros especialistas y unidades de producción) y creando las condiciones para la ejecución del trabajo en cada una de las Unidades de Producción seleccionadas con los diseñadores esclavos.



Los resultados del proyecto, de los que forman parte los productos desarrollados en los ámbitos del presente trabajo de investigación, se presentaron públicamente en todo el territorio de las Azores y en la FIL (Feria Internacional de Lisboa).

El proyecto global, estructurado por una organización de I & D portuguesa que coordinó el proyecto en cooperación con el CRAA, consideraba la creación de una marca orientada al mercado internacional que promovía una oferta ampliada de productos locales.

Se pretendía que esta oferta fuera altamente diferenciada, soportada en productos con un fuerte componente de diseño que promovía el recurso a materias primas y competencias locales.

Se pretendía también que la interacción de los diseñadores con los profesionales de las unidades de producción locales resultara en la introducción de nuevas competencias (o de la conciencia de su necesidad), nuevas técnicas y / o nuevos procesos de trabajo, en particular la utilización, de métodos de diseño en la planificación de los productos.

El proyecto global estableció el concepto de la marca, el tema de la 1ª colección a desarrollar y la tipología de los productos a incluir en la colección.

La selección de las unidades de producción estaba, pues, directamente relacionada con la tipología de productos definida y para cada unidad se establecieron los productos a desarrollar.

El trabajo realizado en el marco del presente proyecto de investigación se desarrolló en 5 unidades de producción con actividades diversas: una industria de extracción y corte de roca volcánica, una carpintería especializada en producción de muebles, productos de madera para construcción y objetos diversos en madera, una unidad de producción de piezas en mimbre, un taller artesanal de cerámica y

un taller de creación y producción de bisutería para señora con particular recurso a la incorporación en las piezas de escama de pescado.

La intervención efectuada por el investigador se realizó en seis fases:

- En la primera fase (diseñador y profesionales de las UPs) se concretó una visita a las instalaciones de cada unidad, durante la cual se estableció una relación informal con los respectivos gestores, atesores o productores, y recogió información sobre las condiciones de producción, las prácticas de producción la fabricación, el *know how* aplicado y las rutinas establecidas. Además, se inició un proceso de discusión / intercambio de opiniones e impresiones que condujeron a la definición de la tipología de diseño de proyectos a aplicar en cada caso, así como la definición de las materias primas locales a utilizar, sus ventajas e inconvenientes.
- En la segunda fase (diseñador) se concretó una investigación específica para cada caso, a partir de la cual se definieron las hipótesis de solución y se desarrolló el estudio de las respectivas ventajas e inconvenientes.
- En la tercera fase (diseñador y profesionales de las UPs) el diseñador presentó el resultado de sus investigaciones que fueron discutidas por el colectivo. En conjunto se tomaron decisiones sobre el producto final a desarrollar, los materiales a utilizar, los procesos de fabricación a usar.
- En la cuarta fase, el diseño de los productos se concretó y anotó todos los detalles e indicaciones necesarios para la fabricación de los prototipos.
- En la quinta fase (UPs) los profesionales de las UPs ejecutaron los prototipos.
- En la sexta y última fase (diseñador y CRAA), los prototipos fueron evaluados e incluidos en la colección, rechazados o se verificó el retorno a la cuarta fase.

A lo largo de este proceso se verificó que, en un caso, la solución técnica implicaba la colaboración de una empresa que, aceptando colaborar, creó un nuevo producto

(un barniz especial para el acabado de la superficie de un mueble y que fue desarrollado por las Tintas 2000) Y, en otro caso, surgió la necesidad de disponer de un producto inexistente en el mercado y que no podía ser fabricado localmente (un colchón para cuna de bebé, creado por Colunex para el proyecto).

Después de la conclusión de las intervenciones realizadas en las UPs, se extrajeron las conclusiones sobre el trabajo realizado bajo diversos ángulos: productos ejecutados, procesos, interacción diseñador / profesionales de las UPs, actuación inicial y final de la organización de interfaz.

Las conclusiones de la investigación empírica se enfrentaron a la información analizada en cuanto a la situación del diseño a nivel de la Unión Europea y los resultados obtenidos, a pesar de presentar un conjunto no insignificante de aspectos menos favorables, sugieren que hay ventaja en crear las organizaciones de interfaz de diseño / empresas / sociedad, por lo que se optó por desarrollar un modelo de organización de interfaz que permitiera, facilitar y / o motiva la interacción de diseño / empresas / agentes de desarrollo (entre los cuales los Centros de I + D, las Instituciones de Enseñanza Superior, el poder local y otros).

El modelo, denominado Sistema de Interfase de Diseño / Innovación para el Desarrollo Sostenible (IDID), puede ser implementado a diversas escalas (regional, nacional y transnacional) y establece un conjunto de principios y presupuestos para la respectiva implementación, así como presenta tres estrategias de enfoque a la creación de los procesos de interacción diseño / agentes económico-sociales.

Por último, se extrajeron las conclusiones del trabajo de investigación realizado y presentadas sugerencias de investigación futura, procediendo de inmediato a la redacción del informe final.

## **1.7 Estructura del trabajo**

El trabajo se organizó en cuatro capítulos.

En el primer capítulo se presentan el encuadramiento del estudio, su finalidad, objetivos, metodología y estructura.

El segundo capítulo recorre los resultados de la investigación bibliográfica y documental realizada y que establece el marco teórico del trabajo, recorriendo las temáticas en cuestión: el diseño, las instituciones europeas de diseño y las estrategias de desarrollo socioeconómico con soporte en el diseño emitidas por las instituciones de la Unión Europea.

En este capítulo se concreta también el análisis de la estructura de las organizaciones y asociaciones de diseño y diseñadores europeos y abordadas las Asociaciones Internacionales de las que participan un amplio porcentaje de las primeras.

El tercer capítulo presenta todo el proceso de investigación empírica realizado. Se presenta el proyecto global en que se concretó y las intervenciones realizadas en las 5 Unidades de Producción seleccionadas.

Para cada UP se describen los productos desarrollados, los procesos concretizados y presentados cuadros síntesis de caracterización de las UP y de los proyectos realizados, siendo extraídas conclusiones para cada caso.

Los casos se presentan sin preceptos en lo que respecta al orden o precedencia en la medida en que lo que estaba en cuestión era el proceso en sí mismo y no la naturaleza de las actividades de las organizaciones de producción seleccionadas para el estudio.

El capítulo se cierra con un análisis global del trabajo realizado.

El cuarto capítulo comienza con un análisis crítico sobre la viabilidad y el interés de la creación de organizaciones de interfaz de diseño / agentes socioeconómicos para el desarrollo sostenido, y se subrayan los aspectos favorables y desfavorables detectados a lo largo de todo el proyecto de investigación.

A continuación, se presenta la propuesta de modelo de organización de interfaz desarrollada y que se enfoca en el diseño como factor de desarrollo sostenido de las estructuras productivas locales de sociedades cuyo macro ambiente está constituido por un contexto de naturaleza nacional, el Estado al que pertenece la sociedad, y un contexto transnacional, la Unión Europea, en la que está integrado el Estado.

El modelo es precedido por un conjunto de supuestos que permiten la clarificación de los paradigmas que le subyace, así como los principios en que radica la solución presentada.

Se presentan también las tres principales estrategias de intervención que estas organizaciones podrán implementar en su funcionamiento.

Por último, en el Quinto capítulo, se extraen las conclusiones generales del proyecto de investigación, se presentan los aspectos que contribuyeron por un lado y dificultaron, por el otro, su ejecución y se presentaron recomendaciones sobre la aplicación del modelo desarrollado.

El capítulo termina con la sugerencia de líneas futuras de investigación dentro de la temática propuesta y en el seguimiento de los resultados alcanzados.

## Capítulo I

---

### 1 Introdução

#### 1.1 Enquadramento da problemática em estudo

O Design é, pela sua natureza, multidisciplinar, multicultural e o projeto de design está orientado para a resolução de problemas do utilizador, tendo em consideração as restrições inerentes ao sistema que deverá produzir/organizar/distribuir o bem ou serviço, o resultado final do projecto<sup>6</sup>.

Hoje, dado o contexto económico, social e ambiental global, ao design cumpre zelar por que as soluções encontradas sejam sustentáveis e inclusivas.

---

<sup>6</sup> Berger, John, 2005, "*Modos de Ver*", Amadora, Editorial Gustavo Gili, SA

Ou seja, o Design é confrontado com um evidente aumento das exigências a todos os níveis, qualquer que seja o ângulo por que seja abordado: pela formação superior inicial, pós-graduada e ao longo da vida, seja pela prática da profissão, seja pelas políticas de funcionamento das múltiplas organizações nacionais e internacionais a que cumpre zelar pelos interesses do Design e dos Designers<sup>7</sup>.

A questão, contudo, é que a segunda década do séc.XXI se perspectiva como uma década em que o Design é um factor-chave do desenvolvimento socio-económico. Assim, a responsabilidade que recai sobre todo o sistema (escolas, universidades, centros de I&D, profissionais, associações, empresas, poder político) torna a problemática de saber como organizar, dinamizar e gerir uma vasta rede de pessoas e organizações, criando sinergias que multipliquem os efeitos e reduzam os custos.

O ambiente de crise económica não é a razão exclusiva do imperativo de contenção de custo das actividades em geral e do Design em particular.

Na prática, esta condição é um factor que integra o conceito de sustentabilidade a todos os níveis e do qual o Design não pode dissociar-se.

Numa lógica empresarial, a redução de custos e fornecimento de produtos e serviços a preços competitivos é uma condição de sobrevivência no mercado.

A crescente pressão da concorrência torna-se incontornável e determina, tal com a crise económica, a adopção de modelos de gestão e funcionamento das empresas centrados no custo.

---

<sup>7</sup> Boy, G. A Human-Centered Design Approach. [Online] Available from: [link](http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook_of_human_machine_interaction_intro.pdf)  
[http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook\\_of\\_human\\_machine\\_interaction\\_intro.pdf](http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook_of_human_machine_interaction_intro.pdf)  
[Accessed: may 2015]

Mais importa salientar que a expansão de mercado das empresas passa, presentemente, pela conquista de consumidores nas novas economias emergentes.

A lógica da oferta de produtos de alto valor acrescentado/preço alto encontrou o seu limite e importa conquistar os consumidores que pertencem às classes médias da população<sup>8</sup>.

A oferta de qualidade (satisfação de necessidades/desempenho/interface) a preço baixo (para o conjunto de valores recebidos pelo comprador) é a prioridade das empresas mais competitivas.

O crescimento sustentado do IKEA, por exemplo, atesta a eficácia deste modelo de organização e tende a ser seguido por um número crescente de outras organizações.

A globalização e a liberalização do comércio mundial, associados à rapidez de comunicação (em tempo real), à difusão do uso da Internet nas suas duas vertentes (redes sociais e actividade comercial) e à redução dos preços dos transportes, sobretudo os aéreos, criaram condições impares de expansão das empresas, o que, por outro lado, aumenta a pressão da concorrência.

A política económica europeia, que define o imperativo de criação de condições de desenvolvimento sustentável na União, afirma a centralidade do design sustentável e da inclusividade na economia (CEC, 2009).

A Europa acenta a sua competitividade na inovação permanente, na oferta de valores materiais e imateriais agregados, a preços relativamente baixos, tendo em consideração aquele agregado de valor.

---

<sup>8</sup> Giacomini, J. (2014) What Is Human Centred Design?. *The Design Journal* 17.4 (2014): 606-623.



A UE, de facto, não pode fazer outra opção dado que possui sistemas políticos democráticos em que os valores sociais e do indivíduo são prioritários<sup>9</sup>.

A UE possui um vasto capital de conhecimento científico e tecnológico, um património cultural impar, tradições de inovação e criatividade arreigadas. E são estas as principais ferramentas do Design: conhecimento científico e tecnológico, cultura e criatividade. Nada mais lógico do que tornar a disciplina que congrega estes elementos e torná-la o pivô do processo de desenvolvimento sustentado (Cunningham, 2008).

Não se pretende ignorar ou reduzir o papel fundamental das múltiplas disciplinas que interagem no Design e no projecto. Muito pelo contrário: pretende-se, isso sim, diluir e/ou anular as barreiras a essa interacção, criando condições para que esta surja espontânea, fácil e, sobretudo, esteja presente desde a análise do problema até ao teste de protótipos e finalização do projecto.

O Design atingiu uma fase de maturidade evidente no alcance da sua intervenção e nos impactos da sua obra. No que respeita à qualidade dos profissionais, a massa crítica imprescindível foi também atingida: o número de recém-graduados que entra no mercado de trabalho todos os anos atinge valores altos e crescentes em todo o mundo, pelo que a filtragem da qualidade, talento e criatividade dos profissionais tornou-se um elemento de selecção e recrutamento por parte das empresas e outras organizações.

Um estudo realizado na Universidade do Minho, em 2009, demonstrou que os profissionais de Design, bem como os docentes do Ensino Superior, apontam para

---

<sup>9</sup> Mortati, Marzia; Villari, Beatrice; Maffei, Stefano; Arquilla, Venanzio; 2016, *Le politiche per il design e il design per le politiche*, Milão, Maggioli Editore

um aumento significativo das exigências com que o Design e os Designers se confrontam ao longo da presente década<sup>10</sup>.

Face às estratégias de desenvolvimento centradas na Inovação adoptadas pela União Europeia, é previsível que a próxima década assista a um crescimento e complexização dos sistemas de ensino superior, à emergência de organizações de interface e à formação de redes internacionais de especialistas, profissionais e empresas.

Importa, pois, compreender os movimentos nacionais e internacionais que determinarão os contornos da mudança a todos os níveis e, sobretudo, refletir sobre as tendências de mudança que associam o design, a inovação e o desenvolvimento sustentado das economias.

## **1.2 Finalidade do trabalho**

O projecto apresenta a finalidade de propor um modelo de desenvolvimento de organizações que permitam, facilitem e motivem a interacção entre os vários agentes do Design, os Centros de I&D, as Instituições de Ensino Superior, as empresas e o poder local, com impacto sobre a economia em particular e a sociedade em geral.

## **1.3 Objectivos**

Os objectivos da presente investigação estão directamente associados às políticas de desenvolvimento sustentado da União Europeia que define que o

---

<sup>10</sup> Gomes, Alexandra Cruchinho, *Design – O Desenvolvimento Contínuo de Competências*, Tese de Doutoramento, Braga, Universidade do Minho, 2009

Design tem um papel fundamental, central, a desempenhar na Europa da Inovação. Assim, pretende-se

1. Estabelecer em que medida as Instituições da União Europeia consideram o design como motor do desenvolvimento sustentado da inovação e da qualidade de vida dos Estados da União Europeia;
2. Compreender a dinâmica das organizações orientadas para o design e/ou os designers na União Europeia e como definem ou entendem a sua missão e funções;
3. Definir se a intervenção de organizações de interface é favorável ao desenvolvimento da interação design/empresas ao nível da criação de novos produtos, disseminação de novas técnicas, introdução de novos materiais, entre outros aspetos que favoreçam a sustentabilidade das empresas no mercado;
4. Estabelecer a exequibilidade da criação de organizações que estabeleçam a interface design/agentes socioeconómicos com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentado e, caso tal se verifique,
5. Desenvolver um modelo organizacional susceptível de facilitar a integração dos investimentos materiais e imateriais no design e a difusão eficaz dos seus resultados, seja através da transferência desses resultados/produtos ou serviços para as empresas e destas para os mercados, seja pela difusão na sociedade da cultura do design sustentável, com impacto sobre o desempenho das empresas e a qualidade de vida das populações.

## **1.4 As questões de investigação**

O design pode intervir de várias formas: enquanto responsável por projectos, enquanto disciplina criativa e criadora de novas ideias e produtos e como facilitador de transferência de conhecimento, tecnologias e sistemas para as empresas em particular e para a sociedade em geral.

A hipótese inicial da investigação pode ser enunciada, por consequência, através da questão:

- A necessidade de assegurar o desenvolvimento sustentável das populações na União Europeia pode ser alcançado pelo recurso sistemático ao design?
- Se sim, é possível conceber um modelo de organização de interface que acelere e consolide esse processo?

A questão de pesquisa dá origem a três questões subsequentes:

- A União Europeia reconhece o design como motor de desenvolvimento e promove políticas e apoios específicos para o seu desenvolvimento?
- Nos Estados da União Europeia, o Design e os designers são agentes de desenvolvimento socioeconómico ativos? Como se caracteriza a sua intervenção nos diversos Estados?
- Nas empresas em que o design não está ainda presente a sua introdução que fatores inibidores e facilitadores pode encontrar? A atuação de uma organização de interface é facilitadora do processo?

## **1.5 Principal contributo do projeto**

Um dos grandes objetivos do design é a capacidade de conseguir reunir diversas áreas do saber, contribuindo de forma eficaz para a realização final de projetos que contribuem para a valorização e crescimento da economia em geral, sem

esquecer a sua capacidade de ligação com o ser humano, cooperando no bem-estar da sociedade em geral, interferindo na qualidade das interfaces utilizadas.

O facto de se tratar de uma disciplina com um curto espaço existencial, leva a que os métodos utilizados nas interfaces de ligação da disciplina não sejam normalizados, pelo que a transferência de tecnologia e conhecimentos se torne extremamente complicada.

Por outro lado, leva a que essa mesma comunicação entre as diversas áreas da ciência e da tecnologia não se processem, também, de forma eficaz, limitando a que a entrega de solicitações e respetiva transferência de conhecimentos multidisciplinares não ocorra de forma atempada e clara, por vezes levando a conclusões erradas e a consequências igualmente erradas.

O trabalho proposto, vai contribuir de forma exata e transparente para um entendimento correto entre os diversos intervenientes na área do saber científico e técnico, facilitando a transferência do projeto para a área de produção permitindo uma avaliação universal dos interfaces e produtos realizados.

Pretende-se que a sua aplicação se efetue de imediato, melhorando os métodos de trabalho, contribuindo a médio e longo prazo para a melhoria de relação entre todas as partes envolvidas no método projetual em design.

## **1.6 Metodologia**

A investigação teve o seu início com a recolha, análise crítica e seleção de conteúdos teóricos associados aos conceitos, princípios, práticas e políticas associadas ao design e ao design no espaço da União Europeia.

A recolha, para além de focar as temáticas em questão, debruçou-se sobre a documentação produzida e publicada pelas instituições da União Europeia sobre

as temáticas do design, da política do design, da inovação, e da relação destas com a criatividade.

Neste ponto, a exiguidade de materiais conduziu à necessidade de estabelecer contacto direto com as Instituições comunitárias no sentido de solicitar informação específica.

Uma vez recolhida a informação procedeu-se ao desenvolvimento e elaboração dos instrumentos de pesquisa segundo a perspetiva metodológica de Hil e Hill (2005).

A natureza da investigação revela-se fortemente ligada ao contexto em que os fenómenos ocorrem e diretamente dependente da sua interpretação e atuação subsequente por parte dos agentes envolvidos, o que nos conduziu à adoção da abordagem metodológica proposta pela *grounded theory*, segundo a qual a teoria é desenvolvida ao longo do projeto, à medida que a informação relevante é recolhida, analisada, validada e, por consequência, integrada no processo de investigação em curso (Strauss & Corbin, 1994).

A informação disponível é de natureza predominantemente qualitativa mas considerou a aplicação de um questionário às associações e/ou organizações orientadas para o design e os designers na Europa, de que resultou informação que foi tratada com recurso a estatística descritiva, o que suporta a opção metodológica realizada, em que os métodos de pesquisa mistos (qualitativos e quantitativos) são admitidos.

O recurso à recolha de informação quantitativa resultou da necessidade de validar as observações realizadas, tornando-as fiáveis (Patton, 2002; Bryman & Bell, 2011).

Para além da pesquisa bibliográfica, procedeu-se à pesquisa documental, à análise de práticas e implementação de projetos, cuja estudo foi suportado por técnicas de observação e análise de conteúdos.

Ao longo deste processo, a *grounded theory* constituiu um suporte metodológico

fundamental, que permitiu a formulação de conceitos e o estabelecimento de procedimentos metodológicos essenciais aos objetivos do projeto (Strauss & Corbin, 1998).

De facto, através do recurso à recolha sistemática da informação ao longo do projeto e sua integração na análise foi possível fazer sobressair os aspetos centrais à problemática e construir o suporte conceptual do modelo final proposto.

O estudo empírico que se impunha delinear para responder ao objetivo da investigação, conduziu a uma análise atenta das propostas metodológicas de diversos autores ao nível dos métodos qualitativos.

Em síntese, das estratégias propostas por Simons (2012, Yin (2009) e Saunders, Lewis & Thornill (2009) as que se mostravam mais adequadas foram o estudo de caso, num contexto de investigação/ação, dada a focalização da investigação em fenómenos económicos sociais contemporâneos, fator determinante na escolha da metodologia de investigação a definir, como salienta, Yin (2009).

A natureza da investigação entrecruza um conjunto de fundamentos teóricos, com estudos, relatórios e recomendações produzidos, emanados ou difundidos por instituições de natureza predominantemente política, a que acresce informação obtida por levantamento e questionário junto de organizações orientadas para a promoções, valorização e difusão do design.

Todo este conjunto de dados suportou o processo central de investigação do projeto que se baseia no estudo de casos, com intervenção do investigador no processo.

O método de investigação por estudo de casos permite flexibilizar o plano de investigação e as ações ao longo do processo de investigação de forma a aprofundar a informação disponível, a obter nova informação que se revele mais importante e, em geral, a permitir um ajustamento contínuo às realidades da

investigação em curso (Simons, 2012).

Este fator é crucial no caso dos projetos de investigação que se debruçam sobre fenómenos contemporâneos (Robson, 2002), em que o investigador possuiu um controlo muito reduzido ou nulo sobre os acontecimentos que ocorrem em tempo real (Yin, 2009).

O estudo empírico decorreu no contexto de um projeto de intervenção implementado por uma organização de natureza regional, cujo objetivo é a promoção do desenvolvimento local. Essa organização, designada como CRAA - Centro Regional de Apoio ao Artesanato, é de natureza governamental e atua na Região Autónoma dos Açores, Portugal, uma região caracterizada por ser periférica e de baixo nível de desenvolvimento.

O projeto de intervenção estava focado na criação de condições de desenvolvimento sustentado de unidades de produção locais através da exposição dessas organizações à interação com designers com o objetivo de criar novos produtos de mercado.

Neste contexto, o CRAA atuava como uma organização de interface, estabelecendo objetivos, definindo os intervenientes (designers, outros especialistas e unidades de produção) e criando as condições para a execução do trabalho em cada uma das Unidades de produção selecionadas com os designers eschidos.

Os resultados do projeto, de que fazem parte os produtos desenvolvidos no âmbito do presente trabalho de investigação, foram apresentados publicamente em todo o território dos Açores e na FIL (Feira Internacional de Lisboa).

O projeto global, estruturado por uma organização de I&D portuguesa que coordenou o projeto em cooperação com o CRAA, considerava a criação de uma marca orientada para o mercado internacional que promovesse uma oferta alargada de produtos locais.



Pretendia-se que esta oferta fosse altamente diferenciada, suportada em produtos como uma forte componente de design que promovesse o recurso a matérias-primas e competências locais.

Pretendia-se, também, que a interação dos designers com os profissionais das unidades de produção locais resultasse na introdução de novas competências (ou da consciência da sua necessidade), novas técnicas e/ou novos processos de trabalho, nomeadamente a utilização, mesmo que rodimentar, de métodos de design no planeamento dos produtos.

O projeto global estabeleceu o conceito da marca, o tema da 1ª coleção a desenvolver e a tipologia dos produtos a incluir na coleção.

A seleção das unidades de produção estava, pois, diretamente relacionada com a tipologia de produtos definida e para cada unidade foram estabelecidos os produtos a desenvolver.

O trabalho realizado no âmbito do presente projeto de investigação decorreu em 5 unidades de produção com atividades diversas: uma indústria de extração e corte de rocha vulcânica, uma marcenaria especializada em produção de móveis, produtos de madeira para construção civil e objetos diversos em madeira, uma unidade de produção de peças em vime, uma oficina artesanal de cerâmica e um ateliê de criação e produção de bijuteria para senhora com particular recurso à incorporação nas peças de escama de peixe.

A intervenção efetuada pelo investigador foi realizada em seis fases:

- Na primeira fase (designer e profissionais das UPs) foi concretizada uma visita às instalações de cada unidade, durante a qual se estabeleceu uma relação informal com os respetivos gestores, atesãos ou produtores, e recolheu informação sobre as condições de produção, as práticas de fabrico, o *know how* aplicado e as rotinas estabelecidas.

Para além disso, iniciou-se um processo de discussão/troca de opiniões e impressões que conduziram à definição da tipologia de projeto de design a implementar em cada caso, bem como a definição das matérias-primas locais a utilizar, suas vantagens e inconvenientes.

- Na segunda fase (designer) concretizou-se uma pesquisa específica para cada caso, a partir da qual foram definidas as hipóteses de solução e se desenvolveu o estudo das respetivas vantagens e inconvenientes.
- Na terceira fase (designer e profissionais das UPs) o designer apresentou o resultado das suas pesquisa que foram discutidos pelo coletivo. Em conjunto foram tomadas decisões sobre o produto final a desenvolver, os materiais a utilizar, os processos de fabrico a usar.
- Na quarta fase, o desenho dos produtos foi concretizado e anotados todos os detalhes e indicações necessários para o fabrico dos protótipos.
- Na quinta fase (UPs) os profissionais das UPs executaram os protótipos.
- Na sexta e última fase (designer e CRAA), os protótipos foram avaliados e incluídos na coleção, rejeitados ou verificou-se o retorno à quarta fase.

Ao longo deste processo verificou-se que, num caso, a solução técnica implicava recurso à colaboração de uma empresa que, aceitando colaborar, criou um novo produto (um verniz especial para acabamento da superfície de um móvel e que foi desenvolvido pelas Tintas 2000) e, noutro caso, surgiu a necessidade de dispor de um produto inexistente no mercado e que não podia ser fabricado localmente (um colchão para alfofa de bebé, criado pela Colunex para o projeto).

Após a conclusão das intervenções realizadas nas UPs, foram extraídas as conclusões sobre o trabalho realizado sob diversos ângulos: produtos executados, processos, interação designer/profissionais das UPs, atuação inicial e final da organização de interface.

As conclusões da investigação empírica foram, em seguida, confrontadas com a informação analisada no se refere à situação do design a nível da União Europeia e

os resultados obtidos, não obstante apresentarem um conjunto não negligenciável de aspetos menos favoráveis, sugerem que há vantagem em criar organizações de interface design/empresas/sociedade pelo que se optou por desenvolver um modelo de organização de interface que permitisse, facilitasse e/ou motivasse a interacção design/empresas/agentes de desenvolvimento (entre os quais os Centros de I&D, as Instituições de Ensino Superior, o poder local e outros).

O modelo, designado como Sistema de Interface Design/Inovação para o Desenvolvimento Sustentável (IDID), pode ser implementado a diversas escalas (regional, nacional e transnacional) e estabelece um conjunto de princípios e pressupostos para a respetiva implementação, bem como apresenta três estratégias de abordagem à criação dos processos de interação design/agentes economicosociais.

Por último, foram extraídas as conclusões finais do trabalho de investigação realizado e apresentadas sugestões de investigação futura, procedendo-se de imediato à redção do relatório final.

## **1.7 Estrutura do trabalho**

O trabalho foi organizado em quatro capítulos.

No primeiro capítulo são apresentados o enquadramento do estudo, a sua finalidade, objetivos, metodologia e estrutura.

O segundo capítulo percorre os resultados da pesquisa bibliográfica e documental realizada e que estabelece o enquadramento teórico do trabalho, percorrendo as temáticas em questão: o design, as instituições europeias de design e as estratégias de desenvolvimento socioeconómico com suporte no design emitidas pelas instituições da União Europeia.

Neste capítulo é também concretizada a análise da estrutura das organizações e associações de design e designers europeias e abordadas as Associações Internacionais das quais participam larga percentagem das primeiras.

O terceiro capítulo apresenta todo o processo de investigação empírica realizado. É apresentado o projeto global em que aquela se concretizou e as intervenções realizadas nas 5 Unidades de Produção selecionadas.

Para cada UP são descritos os produtos desenvolvidos, os processos concretizados e apresentados quadros síntese de caracterização das UP e dos projetos realizados, sendo extraídas conclusões para cada caso.

Os casos são apresentados sem pressupostos no que respeita a ordem ou precedência na medida em que o que estava em causa era o processo em si mesmo e não a natureza das atividades das organizações de produção selecionadas para o estudo.

O capítulo é encerrado com uma análise global do trabalho realizado.

O quarto capítulo inicia com uma análise crítica sobre a exequibilidade e o interesse da criação de organizações de interface design/agentes socioeconómicos para o desenvolvimento sustentado, sendo realçados os aspetos favoráveis e desfavoráveis detetados ao longo de todo o projeto de investigação.

Seguidamente é apresentada a proposta de modelo de organização de interface desenvolvida e que é focada no design como fator de desenvolvimento sustentado das estruturas produtivas locais de sociedades cujo macro ambiente é constituído por um contexto de natureza nacional, o Estado a que a sociedade pertence, e um contexto transnacional, a União Europeia, em que o Estado está integrado.

O modelo é antecedido por um conjunto de pressupostos que permitem a clarificação dos paradigmas que lhe subjazem, bem como os princípios em que radica a solução apresentada.

São apresentadas também as três principais estratégias de intervenção que essas organizações poderão implementar no seu funcionamento.

Por último, no Quinto capítulo, extraem-se as conclusões gerais do projeto de investigação, são apresentados os aspetos que contribuíram por um lado e dificultaram, pelo outro, a sua execução e apresentam-se recomendações sobre a aplicação do modelo desenvolvido.

O capítulo termina com a sugestão de linhas futuras de investigação dentro da temática proposta e no seguimento dos resultados alcançados.

## Capítulo II

---

### **2 Design numa perspetiva Europeia**

#### **2.1 As instituições da União Europeia**

##### **2.1.1 As políticas de Design**

Durante mais de uma década anos, efetuamos todo um percurso de contactos, visitas e observações a nível da Comunidade Europeia no que diz respeito ao Design, aos Designers e às organizações na área, passando por algumas escolas e empresas que efetivamente utilizam a palavra "Design".

Estas observações e experiências diretas permitiram formar uma visão de conjunto que permitiu criar uma estrutura de abordagem para um levantamento de informação

sistemático. Neste contexto, contactamos o “Europe Direct Contact Centre”<sup>1</sup> para obter respostas devidamente validadas.

Quando interrogada a UE (questão nº 101000140973) através do seu site oficial, sobre a existência de documentos na área da “política do design” no dia 20 do março a resposta foi:

*(...) informamos que não existe uma política relativa ao design definida pela Comissão Europeia. Não obstante, a Comissão Europeia pretende acelerar a adoção do design nas atividades industriais e de inovação a nível europeu, nacional e regional.*

*Nesse sentido, deverá consultar informação acerca do “O Plano de Ação para a Inovação Orientada pelo Design” (2013), assim como o projeto “Design para a Europa”.*

*Toda a informação está disponível em:*

*[http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design\\_en](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design_en)*

A resposta obtida dá indicação de que existe consciência por parte da CE sobre a importância do Design bem como para o facto de não ter sido definida, com um mínimo de compromisso, uma política comum sobre o Design.

Esta, a ser promulgada, poderia enquadrar a importância de o design ao nível económico e social orientar os Estados-membros através de recomendações que apoiassem a implementação de medidas que acelerassem o processo de desenvolvimento, tão importante numa fase de crise tanto económica como social como a que atravessamos.

---

<sup>1</sup> [https://europa.eu/european-union/contact\\_pt](https://europa.eu/european-union/contact_pt)

Note-se que efetivamente os conceitos de inovação e de criação ou criatividade são termos usuais, constantemente utilizados.

A palavra “design” aparece de vez em quando, confundindo-se com os dois conceitos anteriormente focados ou sendo apresentada como uma atividade que, entre a inovação e a criatividade, promove a sua transformação em bens, serviços ou sistemas suscetíveis de gerar maior valor acrescentado ou aumentar o bem-estar das populações.

As diversas tentativas de definição da atividade em si são poucas e esquivas, porque optaram por apresentar os resultados da atividade de design (os casos, os sistemas, ...) ou os meios a que recorre (as metodologias e a dimensão interdisciplinar do processo) e raramente se debruçar sobre o seu conceito, práxis, metodologias ou princípios.

Se tivermos o cuidado de não só as enquadrarmos no tempo em que foram emitidas, mas também na forma como foram utilizadas, sem dúvida que a sua finalidade é francamente duvidosa, abrindo caminhos de discussão que nos parecem ser derivativos dos interesses em causa (aqueles que conduzem à discussão em presença) e não focados na necessidade de compreensão e formulação teórica e conceptual de uma área do saber atualmente crucial ao desenvolvimento sustentado de empresas, comunidades e Estados.

Claro está que a sua faceta de transversalidade conduz a tentativas de apropriação por parte de outras atividades dos seus conceitos, das suas atividades e resultados, mostrando, por vezes de forma significativa, que se trata de tentativas frustradas de remediar a falta de objetivos de atividade por parte dessas mesmas disciplinas.

É mais prático apropriar do que criar.

Por outro lado, o fato da língua inglesa se ter apropriado da palavra “design” e algumas línguas latinas terem adotado a mesma palavra leva à total confusão sobre o que é a atividade em si.



A sociedade acaba por considerar que tudo o que lhe parece um pouco fora das linhas normais é "design". Assim aparece a confusão com a palavra "desenho". O "design" passa a "desenho" o "desenho" passa a "design". Passamos a ter atividades de "design" assaz curiosas como "design de superfície" e, na sociedade em geral a confusão aumenta com práticas do tipo "design de cabelos", "food design" ou mesmo "design de unhas".

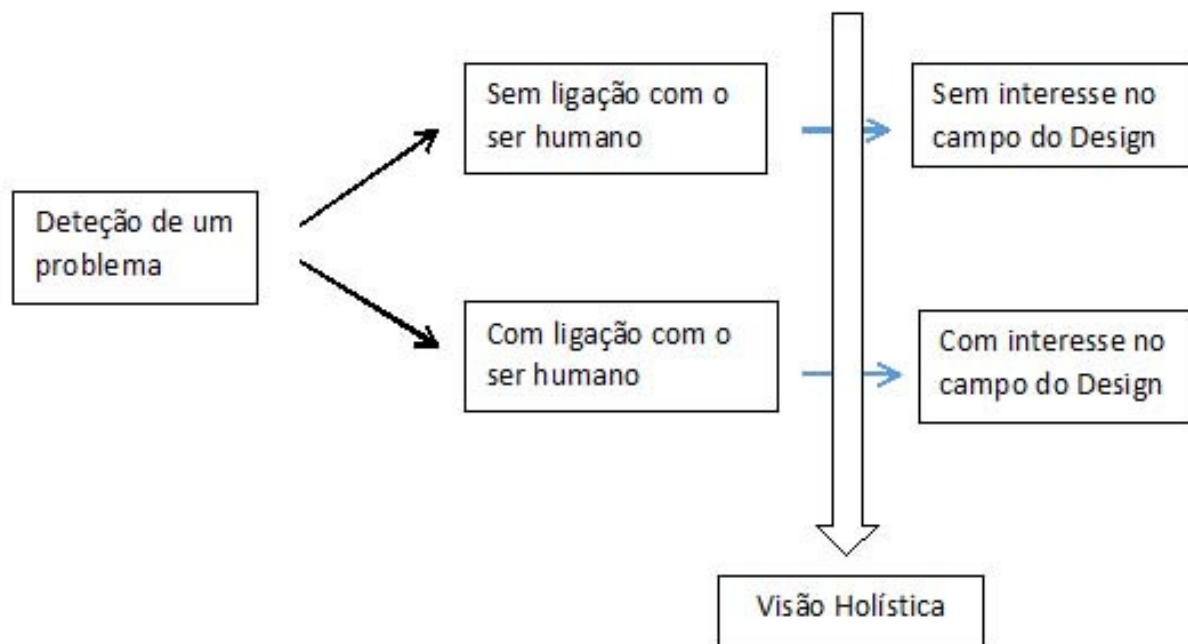
A confusão entre design e ilustração ou desenho ou estilo o que lhe se queira chamar, atinge o auge e isso a ninguém serve.

Confunde-se a capacidade de o design ser inovador e incorporar a criatividade, com o facto da criatividade ser uma ferramenta de trabalho em múltiplas áreas de atividade que nada têm que ver com o design.

Por seu turno, mistura-se a inovação nas diversas áreas do saber com a capacidade do design de ter uma visão global do problema, enquadrando-o no contexto de uso, nas condições de usabilidade e na relação produto/usuário, aspetos fundamentais ao desempenho do produto, mas que estão ausentes de outros campos do saber.

Tendo em conta as considerações anteriores, colocam-se as questões: como reconhecer o que é design? Em que medida a definição de design é neste momento uma parte importante do problema?

O design inicia no momento em que é colocado um problema que, de alguma forma, implica uma forte ligação com o ser humano. A sua análise consciente leva, ou não, à necessidade de ver os factos em si e as suas ligações, ou então simplesmente são considerados como elementos individuais cuja visão de conjunto nada representa na resolução final.

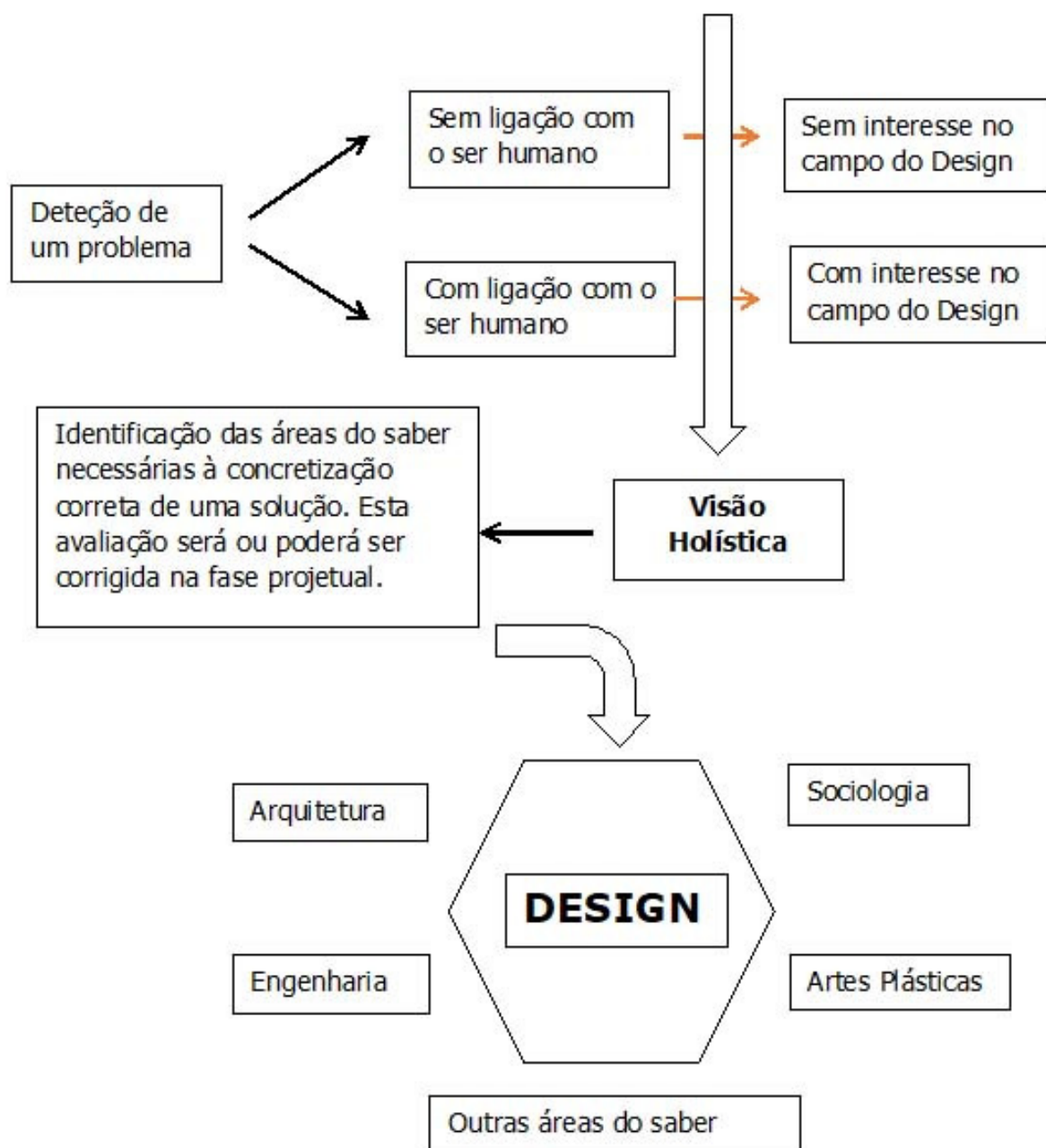


**Figura 1: Origem do processo de design**

É extremamente importante debruçarmo-nos sobre a visão holística dos problemas apresentados investigando a forma como ela se desenvolve, levando ao reconhecimento de um problema que passa à fase seguinte do processo de design, em vez de ficar retida nos processos não holísticos e sem caracterização de aproximação ao ser humano das outras áreas do saber.

Então, onde reside a visão holística do problema?

A razão persiste no fato de uma das características base do design residir na necessidade de compreensão e aglutinação das diversas áreas passíveis de contribuírem para a fase seguinte do processo de design, ou seja, a passagem ao método projetual.



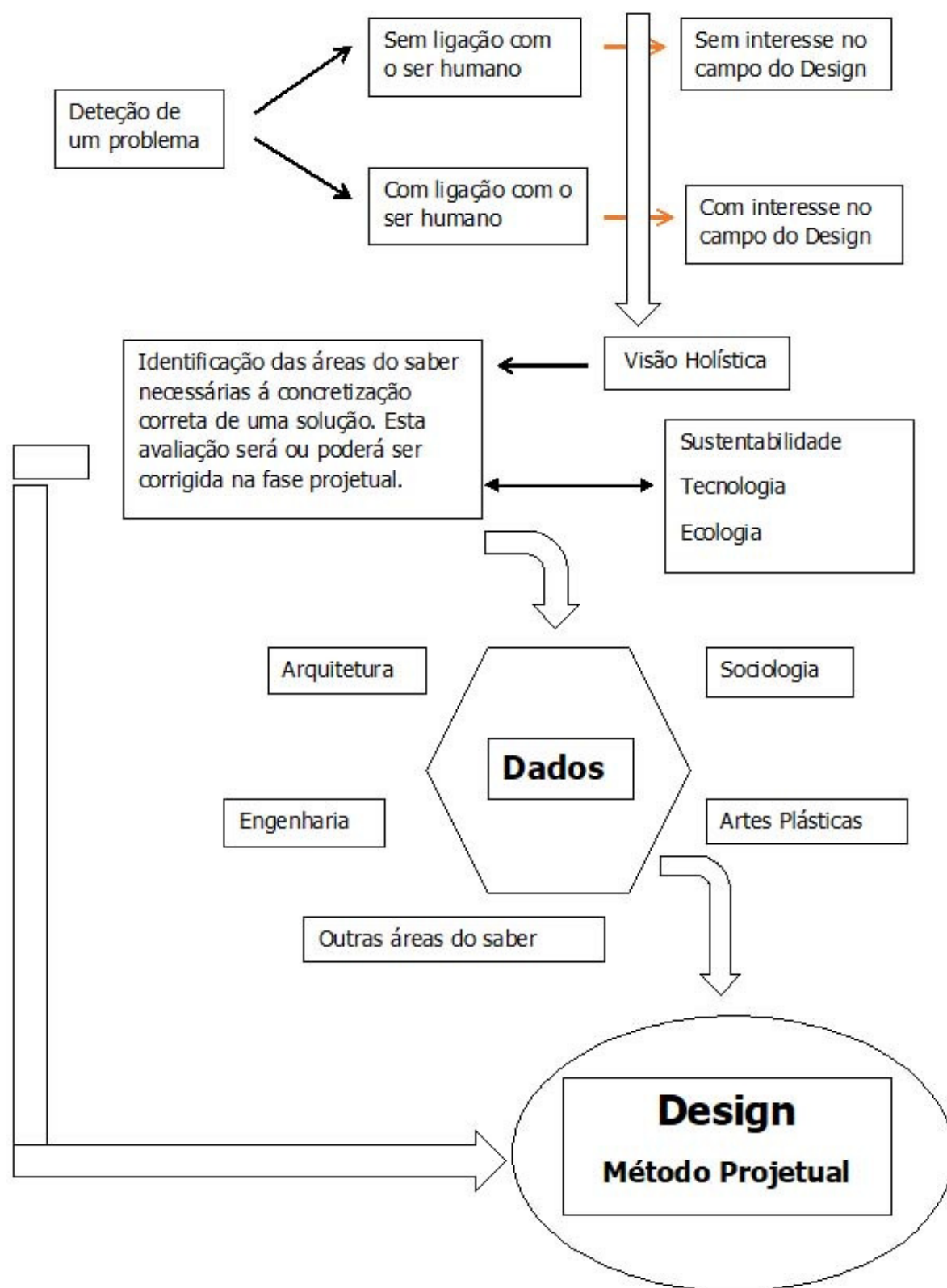
**Figura 2: Visão holística do design**

No entanto, a passagem para o que pode ser considerado uma segunda fase de todo um processo já de si complexo, não pode residir apenas na consideração da ligação estreita com o ser humano, nem na verificação das áreas a que o projetista tem de recorrer para afirmar o caminho da solução a propor.

A viabilidade de concretização de todo o processo, olhando a aspetos de sustentabilidade, aproveitamento das tecnologias ao dispor ou mesmo da criação de novos métodos de investigação levando a atos de inovação nos diversos campos do saber, são pontos fundamentais que, quando não reconhecidos, ou simplesmente ignorados, levam à identificação de processos não holísticos cujos resultados finais tendem a ser parcos de adaptação e concretização da solução do problema detetado.

Por último, existe efetivamente a necessidade de avaliar logo no início, ou seja na sua base, o efeito ecológico do ato ou atos necessários à avaliação do projeto e à passagem dos dados encontrados para a fase de projeto.

Como tal, conceitos de ecologia e sustentabilidade, bem como os que levam à criação de novas tecnologias e métodos de avaliação e criação, têm de estar bem presentes durante todo o processo, assim como a ligação/utilização pelo maior número possível de seres humanos, independentemente da raça, género idade bem como todos os problemas sociais, físicos e psicológicos, razão pela qual sem estas condicionantes em nada verificamos uma solução de um problema, mas sim uma manta de retalhos sem finalidade, salvo a de camuflar ou resolver parcialmente um problema ou problemas.



**Figura 3: O Método projetual em design**

A informação disponível sobre design nas instituições da União Europeia, está numa única língua, inglês, não tendo sido traduzido, e está enquadrada no índice no subtema "Indústria":

*"Design is not just about the way things look, it is also about the way they work. Design creates value and contributes to competitiveness, prosperity, and well-being in Europe. The European Commission aims to accelerate the take-up of design in industrial and innovation activities at European, national, and regional level"*<sup>2</sup>.

*"O Design não tem apenas a ver com a forma dos objetos, mas também com a maneira como funcionam. O Design cria valor e contribui para a competitividade, prosperidade, e o bem-estar na Europa. A Comissão Europeia visa acelerar o progresso de introdução do design na indústria e nas atividades de inovação ao nível da Europa, ao nível nacional e ao nível regional"*<sup>3</sup>.

A partir deste pressuposto, verifica-se que nas instituições da U.E. há uma visão correta sobre a disciplina do design e do que ela representa em termos económicos e de sustentabilidade para Europa, a todos os níveis.

De notar que, ao invés do que sobressai em algumas interpretações, o design surge como motivador da inovação. A sua introdução nas atividades de inovação tem, pois, um papel significativo.

A União Europeia SABE o que é o design, qual o seu papel e a sua importância para o desenvolvimento e a sustentabilidade das economias Europeias.

---

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design\\_en](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design_en)

<sup>3</sup> Ibidem, tradução do autor

Neste mesmo documento, surge-nos um link que nos leva a outro de uma importância elevadíssima, com o título "The Action Plan for Design-Driven Innovation (2013)", e a referência SWD (2013) 380<sup>4</sup>. A versão em português tem o título "Implementação de um plano de ação para a inovação baseada no design".

No texto é afirmado que "...as empresas que investem de modo estratégico no *design* tendem a ser mais lucrativas e a crescer mais rapidamente"<sup>5</sup>.

Uma das obras de referência em que este importante documento se fundamentou é o documento publicado no Jornal oficial da União Europeia de 10/017/2013 com a referência C 198/40 onde se afirma que importa encontrar:

*"uma dimensão internacional da Europa criativa e cultural, em conformidade com os compromissos internacionais assumidos no quadro da Convenção da Unesco sobre a Diversidade Cultural, que saiba valorizar novos modelos de negócio, integrando o design na cadeia de valores e permitindo a todos os atores acrescentar valor a produtos e processos passíveis de identificação no plano mundial como objetos de excelência europeia, proteja as suas obras contra a pirataria e a contrafação mercê de instrumentos ágeis, acessíveis e eficazes e relance o diálogo intercultural"*<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/13203/attachments/1/translations>

<sup>5</sup> Por exemplo, a investigação realizada pela Swedish Teknikföretagen (Företag som satsar på design är mera lönsamma, 2011) mostra que as empresas que investem no design têm um desempenho financeiro a longo prazo cerca de 50 % melhor do que as empresas que não o fazem:

<http://www.teknikforetagen.se/hem/Publicerat/Nyheter/Foretag-som-satsar-pa-design-ar-mer-lonsamma/>

<sup>6</sup> <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/13203/attachments/1/translations>

Na secção 2, subsecção 2.3, deste segundo documento, afirma-se:

“Segundo as definições do Livro Verde de 2010 (2), as indústrias culturais são «as indústrias que produzem e distribuem bens ou serviços que, no momento em que são desenvolvidos, têm uma qualidade, utilização ou finalidade específica que incarna ou transmite expressões culturais, independentemente do seu valor comercial» – em conformidade com a Convenção da Unesco de 2005 ( 3 ). Por outro lado, as indústrias criativas são “as indústrias que utilizam a cultura como fator de produção e têm uma dimensão cultural, embora os seus resultados sejam sobretudo funcionais”, incluindo “a arquitetura e o design, que integram elementos criativos em processos mais amplos, bem como subsectores como o design gráfico, o design de moda ou a publicidade”.

Este documento encontra-se assinado pelo “Presidente do Comité Económico e Social Europeu”.

A criação do site “Design for Europe”<sup>7</sup> teve, sem dúvida, a intenção de vir a constituir uma alavanca para que os Estados membros, de uma vez por todas, atendem nas recomendações da U.E. e encarem o design como a disciplina que na realidade coloca a inovação e a criatividade no patamar correto, estabelecendo as ligações necessárias para que o nível de faturação e de valor acrescentado da empresa possa aumentar de forma regular e sustentável.

O que se passa é descrito de uma forma precisa no texto publicado em 01 de fevereiro de 2017<sup>8</sup> no qual se define que

---

<sup>7</sup> <http://designforeurope.eu/>

<sup>8</sup> <http://designforeurope.eu/news-opinion/what-design-policy>



“Design policy can be defined as the process by which governments translate their political vision into programs and actions in order to develop national design resources and encourage their effective use in the county (*Raulik-Murphy and Cawood, 2009*)”<sup>9</sup>.

É curioso verificar que, até ao momento em que consultamos o site pela ultima vez (abril de 2017) ainda nenhum comentário havia sido postado no site a propósito deste texto. À questão “Porquê?”, talvez não seja difícil de responder, mas tratar-se-ia de pura especulação.

Entretanto, surge um outro estudo, com a designação de “DeEP - Design in European Policy”<sup>10</sup> elaborado por um consórcio de quatro Países Europeus (Itália, Polónia, Reino Unido e Suécia), publicado em 2014.

A Europa neste momento está no que diz respeito ao Design a continuar a encomendar ou a fazer estudos e ainda não atingiu a fase de emitir recomendações claras aos estados sobre processos adequados a adotar a este respeito.

### **2.1.2 Organizações Europeias de Design**

Os designers e o design concentraram os interesses públicos e privados em torno quer das respetivas atividades quer no impacto que induziam nas empresas, na sociedade e, necessariamente, no desempenho económico dos Estados e das regiões.

Progressivamente, a problemática que rodeia o design e a profissão, quer no que respeita ao seu desenvolvimento quer no que se refere à formação graduada e pós-

---

<sup>9</sup> <http://shura.shu.ac.uk/452/>

<sup>10</sup> [http://www.deepinitiative.eu/wp-content/uploads/2012/12/DEEP\\_FINAL-PUBLICATION.pdf](http://www.deepinitiative.eu/wp-content/uploads/2012/12/DEEP_FINAL-PUBLICATION.pdf)

graduados dos profissionais e, mesmo, à aprendizagem ao longo da vida, atualmente tão crítica, torna-se cada vez mais premente, congregando um número crescente de intervenientes que vão de governos, a empresas, a profissionais.

As estruturas que se desenvolveram ao longo do tempo marcam a progressão e profundidade dos movimentos que se concretizaram na Europa em torno do design e as ideologias que pautam a organização e gestão da atividade ao nível dos Estados e das comunidades de design nacionais e internacionais.

O conhecimento do terreno, normalmente associado à participação em atividades organizadas por organizações internacionais que têm como objetivo, precisamente, facilitar ou promover o encontros e partilhas e experiências dos profissionais, empresas e políticos dos estados europeus, permitiu observar que o panorama europeu se pauta, sobretudo, pela diversidade de situações, abordagens e pressupostos.

Com o objetivo de compreender o grau de diversidade com que nos confrontamos na Europa quando falamos do design, dos designers e suas organizações, procedemos ao levantamento das associações e organizações existentes e suas características fundamentais.

Aqui surgiu, de imediato, a primeira dificuldade: a inexistência de um diretório ou outro recurso em que as associações e organizações existentes estejam listadas. Assim, procedeu-se a uma pesquisa junto das associações internacionais para identificar as nacionais que são suas associadas, seguindo-se um segundo levantamento através de pesquisa na web por palavras-chaves que conduzissem à identificação dessas organizações.

Foram identificadas um total de 63. No Reino Unido foram identificadas mais de 90 *networks* (pequenas associações funcionais, de natureza mais profissional do que associativa) que não foram consideradas neste estudo dada a sua natureza específica.

Em seguida foi elaborado um questionário através do qual se procurou proceder à caracterização das associações/organizações e suas funções. Para reduzir a taxa de não resposta, optou-se por proceder ao pré-preenchimento do questionário a partir da informação disponibilizada pelas próprias organizações nos respetivos sites e outros documentos.

As organizações foram em seguida contactadas no sentido de se obter informação sobre as questões que não tinham obtido resposta a partir do levantamento realizado.

No final do processo, a informação recolhida respeitava a 59 associações/organizações nacionais e 4 internacionais, tendo sido excluídas 4 nacionais por falta de informação.

As 59 associações/organizações nacionais respeitam a 19 Estados europeus, distribuídas como se observa no Quadro I.

Um dos aspetos mais relevantes no que respeita a estas associações refere-se às respetivas datas de fundação. A mais antiga é sueca e foi fundada em 1845 e a mais recente data de 2013 e é finlandesa. É interessante observar que destes 19 Estados em apenas 4 as Associações questionadas têm datas de fundação posteriores a 1990. Por oposição, 6 Estados possuem associações/organizações que foram fundadas entre 1845 e 1945. Os Estados em que o movimento em torno do design e dos designers possui uma tradição mais sustentada são a Suécia, a Áustria, a Finlândia, a Estónia, o Reino Unido e a Itália. Nos restantes Estados, o movimento associativo surgiu entre 1951 (França) e 1976 (Portugal). A tabela com a identificação das Associações/organizações identificadas e consideradas no estudo, meio de recolha de informação (via site ou contacto direto - email, telefone ou contacto pessoal), sua origem, localização e URL são apresentados no Anexo I, Quadro A1.

## Quadro I

### Associações/organizações de design e/ou designers europeias por origem nacional e data de fundação

| Países       | Nº organizações | Datas de Fundação |              |
|--------------|-----------------|-------------------|--------------|
|              |                 | Mais antiga       | Mais recente |
| Alemanha     | 5               | 1954              | 1995         |
| Austria      | 1               | 1927              | —            |
| Bélgica      | 3               | 1964              | 2011         |
| Eslovénia    | 1               | 1991              | —            |
| Espanha      | 10              | 1973              | 2010         |
| Estónia      | 2               | 1934              | 2008         |
| Finlândia    | 2               | 1933              | 2013         |
| França       | 4               | 1951              | 2008         |
| Holanda      | 1               | 1996              | —            |
| Hungria      | 2               | 2002              | 2007         |
| Itália       | 10              | 1945              | 2009         |
| Luxemburgo   | 1               | 1995              | —            |
| Noruega      | 3               | 1955              | 1991         |
| Polónia      | 2               | 1963              | 2004         |
| Portugal     | 2               | 1976              | 2003         |
| Reino Unido  | 3               | 1944              | 1986         |
| Sérvia       | 1               | 1953              | —            |
| Suécia       | 5               | 1845              | 1996         |
| Suiça        | 1               | 1966              | —            |
| <b>Total</b> | <b>59</b>       | <b>1845</b>       | <b>2013</b>  |

A organização em associações nacionais, por parte de atividades e profissionais direta e fortemente envolvidos com a produção, bens industriais e de equipamentos, ambientes, têxteis e moda e comunicação, criava uma área de vazio ao nível internacional, domínio em que, de facto, grande parte do impacto do trabalho de design se concretizava. O design contribuía fortemente para os resultados comerciais das empresas e, por

consequência, para o desempenho económico dos Estados e as suas práticas careciam de uma abordagem global, internacional.

É neste sentido que são criadas diversas organizações internacionais, por vezes apelidadas de Federações, entre as quais destacamos as duas principais europeias, o BEDA<sup>11</sup> e a EIDD<sup>12</sup> e as duas de maior prestígio mundial, o ICSID<sup>13</sup> e a ICOGRADA<sup>14</sup>.

### **2.1.3 Organizações Internacionais de Design**

A ligação entre as diversas organizações à escala internacional tem vindo a concretizar-se por intermédio de Associações como o BEDA, a EIDD/DFA, a ICSID/WDO e a ICOGRADA/ICO-D. As duas primeiras atuam a nível europeu exclusivamente e as duas últimas a nível global, a ICSID focada no Design Industrial e a ICOGRADA no Design de Comunicação.

#### **BEDA**

Fundado em 1969, o BEDA – The Bureau of European Design Associations, tem como principal objetivo garantir uma ligação permanente entre os seus membros e ajudar a desenvolver o design a nível Europeu.

---

<sup>11</sup> [www.beda.org/](http://www.beda.org/)

<sup>12</sup> <http://dfaeurope.eu/>

<sup>13</sup> <http://wdo.org/>

<sup>14</sup> [www.ico-d.org/](http://www.ico-d.org/)

Pretende, igualmente, alargar continuamente a sua capacidade de influenciar os dirigentes europeus, país a país e a Comunidade Europeia, no sentido de reconhecerem o Design como uma atividade da máxima importância na economia europeia auxiliando e influenciando a indústria a alcançar metas de faturação acrescida.

Tendo passado por diversas etapas de evolução, mudou as suas iniciais instalações de Barcelona para Bruxelas, de forma a poder estar o mais próxima possível do centro de poder político europeu.

Em 1993 a designer portuguesa Margarida Oliveira foi eleita presidente, tendo cumprido os dois anos de mandato, conforme os estatutos da altura.

Atualmente o BEDA conta com 46 membros de 25 Estados europeus, não se encontrando Portugal representado. Segundo o postulado pelo BEDA, na sua totalidade, os membros desta organização representam cerca de 400000 designers europeus.

É patente que o BEDA efetuou um percurso digno de destaque, muito influenciado pelas posições britânicas, mas com uma produção de documentação digna de menção.

Podemos verificar que, como editora, o BEDA publicou diversos relatórios sobre a posição do design na Europa e a sua ligação com Bruxelas, tendo nesses mesmos relatórios fornecido orientações no que diz respeito à evolução do design, não esquecendo que o mesmo é o melhor exemplo da aplicação correta da inovação e da criatividade.

## **EIDD - DFA**

Fundado na Irlanda em 1993 por Paul Hogan (irlandês), Pete Kercher (italiano) e Guida Faria (portuguesa), o EIDD (European Institute for Design and Disability) tem como foco o desenvolvimento do Design Inclusivo para uma melhoria constante da vida das pessoas e da sociedade em geral, sem distinção de raça, sexo ou religião.

Sintetizando, e tendo como fonte o seu site, a EIDD – DFA tem como visão ajudar a criar uma sociedade mais amigável e mais inclusiva através do Design.

A sua missão, além da troca de experiências e conhecimentos entre os seus membros, foca a abertura dos mesmos à sociedade em geral, ajudando e impulsionando as boas práticas de design que permitem que o maior numero possível de pessoas tenham acesso de igual forma aos diversos ambientes que as rodeiam.

O EIDD foi criando laços em todos os Estados Europeus e em 9 de Maio de 2004, na cidade de Estocolmo, adotou a “Declaração de Estocolmo” sob o tema “Good design enables, bad design disables” traduzida em 19 línguas, incluindo a língua Chinesa, a qual estabelece os princípios teóricos fundamentais do Design Inclusivo.

A adoção da declaração leva a uma nova visão em que o EIDD-DFA afirma que Design inclusivo é aquele que se dirige para a diversidade humana, promovendo a inclusão e igualdade social entre todos os seres humanos.

Em 2005, na cidade de Berlim, durante a sua conferência anual, produz um documento baseado na “Declaração de Estocolmo” e na “Declaração Universal de Direitos Humanos” sob a designação de “Berlin Act - Culture for All” o qual é divulgado por toda a Europa e individualidades entre as quais se destacam o Comissário Europeu para a Cultura e os ministros de todos os Países Europeus.

Waterford, Irlanda em 2006 foi palco da convenção “Work for All” onde a EIDD – DFA estabelece as boas práticas de integração social no que diz respeito ao direito ao trabalho.

Baseada nas declarações anteriores e na “Declaração Universal dos Direitos Humanos” é divulgada diretamente ao Comissário Europeu responsável pelo Emprego, Assuntos Sociais e Igualdade de Oportunidades, e também difundida por todos os Ministros ligados ao Emprego e à Indústria dos Estados membros da União Europeia.

Durante a Trienal de Milão em 2007, sob o tema “Tourism for All”, é produzido um documento que estabelece os parâmetros de habitabilidade e utilização dos meios à disposição dos viajantes numa perspetiva inclusiva.

Este documento teve por base a definição de turismo adotada pela “United Nations World Tourism Organisation” e foi igualmente divulgado amplamente, com particular destaque pelos responsáveis políticos dos governos dos diversos Estados membros da UE.

Em 2015, é recebida uma pequena comissão em Bruxelas, pelo comissário Carlos Moedas, em que foi efetuado um *briefing* sobre o lugar da EIDD – DFA no panorama Europeu e global, tendo ficado em aberto a colaboração com Bruxelas a diversos níveis.

Em 2017 forma-se um grupo de trabalho com a designação de *DFA Acanet* constituído pelas escolas superiores e centros de investigação que têm como preocupação a utilização de boas práticas de inclusão.

Atualmente, o alvo da EIDD-DFA foca-se na interação entre os profissionais de Design e todos os parceiros com preocupações na área de inclusividade, estabelecendo pontes que permitam a troca de conhecimentos de forma a que as sociedades onde o Design for All marca a diferença possam de todas as formas utilizar na prática todos os conceitos já desenvolvidos.

Igualmente, pretende-se levar a bom porto o estabelecimento de relações políticas com os Governos de cada um dos Países Europeus e com a Comissão Europeia de forma a influenciar de forma positiva a interação com a EIDD – DFA no sentido de serem adotadas boas práticas de inclusividade nos diversos campos de atividade social.

Presentemente, a única organização portuguesa associada da EIDD é a APD – Associação Portuguesa de Designers.



## **ICSID – WDO**

Fundado em 1957 em Montreal, Quebec, Canadá, o ICSID – International Council of Societies of Industrial Design, é uma organização que tem por missão promover a profissão de design industrial. Reconhece e faz reconhecer a sua capacidade em criar melhores produtos, melhores serviços, melhores sistemas contribuindo para melhorar a indústria bem como contribuir para uma sociedade melhor.

Tendo iniciado o seu percurso com doze membros fundadores, todos eles associações de design, atinge hoje o número de 140 membros espalhados por 40 Estados espalhados por todo o mundo.

Em 2015 aprova a mudança de nome para “World Design Organization” WDO, o qual entra em vigor no dia 1 de janeiro de 2017 com uma nova imagem global.

Atualmente organiza em todos os continentes eventos reunindo alguns dos mais representativos profissionais e empresas da área. A “Capital Mundial do Design”, o “World Design Talks”, o “World Design Impact”, o “World Industrial Design Day e por ultimo o “Inter Design”, são eventos internacionais organizados com grande rigor, mas tendo como objetivo a ligação entre profissionais dos diversos países envolvidos alcançando soluções para problemas reais, resolvendo-os e melhorando a qualidade de vida de todos os que beneficiam deste tipo de eventos e trabalho.

Portugal não tem qualquer organização associada neste organismo.

O WDO passa a ter um estatuto de consultor perante as Nações unidas.

## **ICOGRADA – ICO-D**

Criada em 1963 em Londres, a “Icograda—the International Council of Graphic Design Associations”, atualmente designada ECO-D – International Council of Design, tem a sua sede no Canadá em Quebec, apartidária e sem interferência governamental.

Esta organização assume-se como “uma voz internacional, não governamental em prol do design”.

O seu objetivo consiste em unir e transmitir a maior informação possível entre as associações de design de comunicação a nível Internacional bem como manter relações firmes que permitem auxiliar os seus membros e a sociedade em geral, incluindo a indústria numa forma de utilização correta do design de comunicação e do seu ensino.

A ICOGRADA desenvolve estreitas relações com a sua comunidade por todos os meios ao seu dispor sendo as conferências mundiais e o sistema de prémio ao mérito instituídos importantes formas de divulgar as boas obras do design e promover os profissionais junto das empresas em particular e do público em geral.

Para além das atividades e eventos promovidos diretamente pela organização, este segue uma política de relação estreita com os seus associados desenvolvendo uma política de apoio (endorsement) aos eventos de mérito por eles promovidos à escala nacional e internacional.

Tem neste momento 136 membros a nível Global. Em Portugal o único membro da ICOGRADA é o IADE – U Instituto de Arte, Design e Empresa, Universitário.

#### **2.1.4 A ligação das associações/organizações analisadas e as Associações Internacionais**

No que respeita à filiação destas associações em organizações supranacionais, verificou-se que 66% destas estão filiadas numa ou mais (cf. Anexo I, Quadro A2). O BEDA congrega um maior número de adesões, 51%, seguindo-se o ICSID e a EIDD com 20 e 19% de associações filiadas, respetivamente, como se observa no Quadro II.

## Quadro II

### Associações inquiridas e sua participação em Federações Internacionais

| Federações | Nº<br>Associações<br>Membros | Associações<br>Membros<br>(%) |
|------------|------------------------------|-------------------------------|
| EIDD       | 11                           | 18.6                          |
| BEDA       | 30                           | 50.8                          |
| ICSID      | 12                           | 20.3                          |
| ECOGRADA   | 8                            | 13.6                          |
| OUTRAS     | 2                            | 3.4                           |
| NENHUMA    | 20                           | 33.9                          |

Um dos aspetos mais interessantes que se observou sobre as associações/organizações refere-se às diferenças que apresentam no que respeita à sua formação ou origem, por um lado e no que respeita aos seus membros por outro.

A grande percentagem das organizações são de natureza privada (74,6%), 17% foram criadas pelo poder público e 8,5% são público-privadas.

No que respeita aos membros destas organizações, verifica-se que 5 são geridas por nomeação das entidades responsáveis, 13,6% possuem exclusivamente sócios coletivos, quase 60% são integradas por sócios individuais apenas e 17% possuem sócios coletivos e individuais.

Como se observa no Quadro III, não foi possível obter informação sobre os membros junto de duas das organizações inquiridas.

### Quadro III

#### Tipologia de membros das Associações/organizações de design inquiridas

| Natureza das organizações e membros | Nº Organizações | %     |
|-------------------------------------|-----------------|-------|
| Coletivos (a)                       | 7               | 13.56 |
| Individuais (b)                     | 35              | 59.32 |
| Coletivos e individuais (a+b)       | 10              | 16.95 |
| Membros/orgãos de gestão nomeados   | 5               | 8.47  |
| Sem Informação sobre membros        | 2               | 3.39  |
| Público-privado                     | 5               | 8.47  |
| Público                             | 10              | 16.95 |
| Privado                             | 44              | 74.58 |

A dimensão das organizações e sua influencia relativa são, igualmente muito diversas entre as organizações estudadas.

As que assumem o estatuto de conselho de design (design council) exercem influencia nacional nos respetivos Estados, enquanto outras, de natureza associativa estrita, oscilam entre um exíguo número de sócios até os 5000, número sem dúvida impressionante no atual contexto de baixa adesão a organizações de índole associativa que se regista por toda a Europa.

Verifica-se, também, que algumas associações/organizações possuem delegações nos Países de origem ou fora dos Países de origem.

As mais relevantes são o Design Zentrum Nordrhein Westfalen que possui duas delegações na Ásia (Singapura e Taiwan), a ADI - Associazione per il Disegno Industriale com 13 delegações por toda a Itália, o Swedish Fashion Council com 11 delegações e a NID (Association of Norwegian Industrial Designers) com 5.

A questão que, apesar de tudo mais importava ver respondida para entender o fenómeno organizativo do design na Europa, prende-se com as funções/objetivos assumidos por essas organizações e que, de algum modo, justificam quer a elevada adesão de profissionais e coletividades, quer o esforço de uns quantos para manter as associações ativas apesar da baixa adesão dos seus pares...

As duas principais missões destas associações/organizações são "Divulgar o design e suas obras" (93,2%) e "Promover os profissionais e empresas via concursos de design" (83%). Outras funções fundamentais são a "Participação ativa na definição da política nacional de design" (69,5% das organizações), "Difundir o conhecimento científico e técnico de design" (57,6%), "Disponibilizar bases de dados de profissionais" (49,2%) e "Prestar de serviços de consultoria" (45,8%).

Perto de um terço das organizações está focada na "Estruturação da profissão e sua legalização" (30,5%), na "Acreditação de Profissionais" (35,6%) e na "Validação de cursos de Design" (23,7%) (ver Quadro IV, cf. Anexo I, Quadro A4).

## Quadro IV

### Funções das Associações/Organizações de Design Inquiridas

| Funções das organizações  | %    |
|---|------|
| Participação ativa na definição da política de design               | 69.5 |
| Estruturação da profissão e sua legalização                         | 30.5 |
| Acreditação dos profissionais                                       | 35.6 |
| Divulgação do design e suas obras                                   | 93.2 |
| Acreditação de fornecedores de serviços de design                   | 15.3 |
| Difusão do conhecimento científico e técnico de design              | 57.6 |
| Validação de cursos de design (ensino/formação)                     | 23.7 |
| Prestação de serviços de consultoria                                | 45.8 |
| Promoção de profissionais e empresas via concursos de design        | 83.1 |
| Disponibilização de bases de dados de profissionais                 | 49.2 |
| Registo de Propriedade Industrial                                   | 1.7  |
| Funções de "Ordem" promulgado pelo Governo do país em que se insere | 1.7  |

Objetivos como apoio ao Registo da Propriedade Industrial e "Funções de Ordem" surgem em apenas numa associação, o "Collegio Oficial de Desseny Gràfic Catalunya".

Se associarmos a diversidade que as organizações ligadas ao design assumem na Europa (públicas, privadas e mistas, com sócios individuais e/ou coletivos) e a tipologia das missões/funções que assumem, é notório que as diferenças entre elas não dependem desses fatores, mas sim de toda uma cultura e história associada à evolução e práticas de design enquadradas por sistemas socioeconómico e culturais específicos.

Não há outra razão que se vislumbre para que na Áustria e na Holanda exista apenas uma organização para onde convergem todos os profissionais e funções de difusão e apoio ao design enquanto que em Itália ou Espanha o número de Associações e organizações se multiplica a ponto de exigirem a formação de federações nacionais....

Tal como o Reino Unido é o Estado em que estas organizações congregam o maior número de sócios coletivos.

O British Institute of Interior Design contava, à data do estudo, com 619 sócio coletivo e 336 individuais.

Por sua vez, o Design Business Association London conta apenas com sócios coletivos, mas atinge as 470 empresas associadas.

A segunda Associação exclusivamente orientada para as empresas é a Bayern Design, na Alemanha, e conta com 178 membros, assumindo a sua influencia no desenvolvimento regional através da capacidade de promover a qualidade do design e das suas empresas junto da comunidade da região e do país, bem como de difundir os efeitos do uso do design ao nível do desempenho da economia e do bem-estar da sociedade em geral.

As quarta e quinta posições no que respeita a associações com membros coletivos, encontramos o Internationales Design Zentrum Berlin, com 68 membros coletivos e 136 individuais, e o Swedish Fashion Council que tem 60 membros coletivos.

Uma vez mais não se encontra um padrão visível nestas associações. As duas britânicas, as que congregam maior número de empresas, são totalmente privadas, o

Swedish Fashion Council é público/privado, tal como o Internationales Design Zentrum Berlin e, por último, o Bayern Design é exclusivamente público.

A importância de ligação a Associações supranacionais, ou Federações Internacionais é reconhecida pelas associações/organizações de design por toda a Europa. Neste ponto, também, as diferenças são marcantes.

Assim, como se pode observar anteriormente, no Quadro II, as entidades inquiridas podem estar ligadas a uma, duas ou mais associações internacionais ou, pelo contrário, a nenhuma.

Um dos principais fatores que pode condicionar a adesão a estas organizações prende-se com os custos inerentes quer ao nível de quotas quer de despesas de representação.

Contudo, essa razão, pode obstar a que as pequenas organizações se filiem nas Associações Internacionais, observando o Quadro A 3 do Anexo I, pode concluir-se que essa razão não pode ser considerada como central no panorama europeu.

As razões são, necessariamente, outras quando se verifica que o Bayern Design é público, está filiado exclusivamente no BEDA e é a única das cinco organizações alemãs inquiridas (duas públicas, duas público-privadas e uma privada) a estar representada numa organização supranacional.

Por seu turno as três organizações belgas (uma pública, uma público-privada e 1 privada) participam uma do BEDA, outra do BEDA, do ICSID e da ICOGRADA e a última do BEDA e da ICOGRADA.

A que participa exclusivamente do BEDA é a privada e tem apenas 20 sócios... No Reino Unido a Associação privada com mais sócios coletivos e privados, não se faz representar em nenhuma das Associações Internacionais já as outras duas ambas são membros do BEDA e o "Design Council" também é filiado da EIDD (ambas organizações internacionais exclusivamente europeias).



Na Itália, em que todas as organizações inquiridas são privadas, a relação recursos/filiações internacionais parece evidente: a maior parte das que possuem menos sócios não estão filiadas internacionalmente e, pelo contrário, as que possuem mais sócios são membros de mais do que uma federação (a ADI - Associazione per il Disegno Industriale, com 1000 sócios, está ligada ao BEDA, à EIDD e ao ICSID, a AP - Associazione Italiana Comunicazione Visiva, com 325 sócios, está filiada no BEDA, na ICOGRADA, na EDTI e no ICSID, a Associazione Italiana Progettisti d'Interni, com 222 sócios é membro do BEDA, da ICOGRADA e do ICSID e a Associazione Laureati Industrial Design (273 sócios) participa no BEDA.

Uma das pequenas associações, a DFA Itália - Design for All Itália é membro da EIDD (como não poderia deixar de ser...) e do BEDA. As restantes cinco associações, com entre 27 e 44 sócios, não integram numa organização internacional.

Este panorama repete-se por toda a Europa demonstrando que cada entidade possui uma visão específica da sua missão e dos seus objetivos, adota um modelo de gestão próprio e atua segundo parâmetros em que o facto do design constituir a sua razão de ser ou a essência das suas funções e estratégias, em pouco ou nada contribui para estabelecer paralelismos nas abordagens das várias organizações.

Ao longo dos diversos contactos pessoais realizados diversos aspetos foram aflorados pelos vários intervenientes e que não foram considerados no presente estudo por diversas razões, a principal das quais pelo facto de não poderem ser confirmadas em tempo útil e poderem refletir a opinião do interlocutor e não a visão da organização.

Contudo, várias das pessoas ouvidas eram membros das direções ou pessoas ligadas às Associações desde longa data pelo que a sua opinião pode e deve ser considerada.

Um dos tópicos mais referidos foi o facto de elevado número de profissionais não estar disponível para integrar Associações ligadas ao Design ou aos Designers.

A causa parece ser difusa, desde o valor das quotas (em alguns casos elevadas) à dúvida quanto ao interesse da filiação.

Na realidade consideramos que dada a diversidade de situações que se registou seria importante retomar a análise das Associações de Design e Designers na Europa mais tarde e, mesmo, submeter essa análise à comparação entre a sua evolução e desempenho com a evolução do design em cada Estado e nesse com a evolução industrial e económica.

Por outro lado, no que respeita às Associações Internacionais ou Federações Internacionais, importa aprofundar a sua função e ligações globais bem como a natureza dos seus membros e sua relação com as estratégias e missão dessas organizações.

Os efeitos da participação, o impacto sobre o design, as empresas e os profissionais dessas organizações, a sua influencia sobre as políticas públicas internacionais e outros aspetos como o ensino, a mobilidade de profissionais, entre outros, são aspetos que importa analisar para compreender a dinâmica que o design e suas práticas apresentam a nível mundial.

A título de conclusão, contudo, podemos afirmar que, independentemente de possuírem maior ou menor impacto ou reconhecimento nacional e internacional, os Estados, as empresas e os profissionais mantêm a tendência para criarem organizações que, mais ou menos eficientemente, trabalhem em prole da difusão do design e dos designers e promovam os seus impactos na sociedade e na economia.

Este movimento é sentido profundamente mesmo pelos representantes de associações que lutam para sobreviver, com recursos muito reduzidos e, claramente, sem benefícios pessoais para os intervenientes.

Parece que se está perante um “espírito de missão” do facto de alguns grupos possuírem a visão de que ainda, ou muito em breve, as mudanças que se estão a

registar no mercado e na sociedade tornarão a associação entre profissionais não só importante como fundamental para estes como para os impactos que o design pode ter sobre a sustentabilidade das economias e o bem-estar das populações.

Entretanto, os movimentos associativos iniciam novos passos não só alargando o universo dos intervenientes possíveis como alargando o âmbito das suas intervenções.

As tecnologias da comunicação e o recurso aos ambientes web e virtuais estão a criar novos recursos a todos os níveis e os profissionais de design, quer ao nível da conceção quer da utilização dessas ferramentas, estão, inevitavelmente no epicentro deste movimento de inovação e criatividade.

As associações poderão tender a transformar-se ou albergar comunidades de designers, empresas de design e empresas fornecedoras e clientes, em contextos dinâmicos em que a comunicação e difusão de informação pode ocorrer em tempo real e à escala global, num movimento mundial sem paralelo.

## **2.2 Estratégias de desenvolvimento sócio económicas com suporte no design na EU**

Uma das afirmações a ter em conta por parte da EU devidamente apresentada no documento com o título "The Action Plan for Design-Driven Innovation (2013)", e a referência SWD(2013) 380<sup>15</sup> consiste em que "...as empresas que investem de modo estratégico no *design* tendem a ser mais lucrativas e a crescer mais rapidamente"

*"Uma utilização mais sistemática do design como um instrumento centrado no utilizador e orientado para a inovação de mercado em todos os setores da economia, complementar da I&D, fomentaria a competitividade europeia. As análises do contributo do design mostram*

---

<sup>15</sup> <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/13203/attachments/1/translations>

*que as empresas que investem de modo estratégico no design tendem a ser mais lucrativas e a crescer mais rapidamente.*<sup>16</sup>

No mesmo documento, temos uma outra afirmação que diz o seguinte:

*"Em conformidade com o compromisso assumido na estratégia «Uma União da Inovação», a Iniciativa Europeia para a Inovação no Design foi lançada em 2011 para explorar plenamente as potencialidades da inovação baseada no design e reforçar as ligações entre design, inovação e competitividade"*<sup>17</sup>

Vejamos: A inovação está no Design ou o Design está na inovação?

Num outro estrato do mesmo documento, temos que:

*"A inovação baseada no design desempenha um papel fundamental na resposta aos desafios da terceira revolução industrial. A Comissão irá promover o uso alargado do design, bem como de outros motores de inovação não tecnológica, no desenvolvimento de produtos e serviços de elevado valor, aumentando a produtividade e melhorando a eficiência na utilização dos recursos. De acordo com esta comunicação, a Comissão irá executar um plano de ação a fim de acelerar a adoção do design na política de inovação."*

Aqui verificamos que a inovação é baseada no design. Afirma-se também que o uso alargado do design aumenta a produtividade.

---

<sup>16</sup> Por exemplo, a investigação realizada pela Swedish Teknikföretagen (Företag som satsar på design är mera lönsamma, 2011) mostra que as empresas que investem no design têm um desempenho financeiro a longo prazo cerca de 50 % melhor do que as empresas que não o fazem:

<http://www.teknikforetagen.se/hem/Publicerat/Nyheter/Foretag-som-satsar-pa-design-ar-mer-lonsamma/>

<sup>17</sup> Mais sobre a Iniciativa Europeia para a Inovação no Design:

[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/design-creativity/index\\_en.htm#h2-3](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/design-creativity/index_en.htm#h2-3)

Mas vamos olhar para o documento já mencionado com a designação: "Design for innovation"<sup>18</sup>.

A afirmação de que "o design cria valor e contribui para a competitividade, prosperidade e bem-estar de toda a Europa", é uma frase central e principal baseando ou tentando basear todo o restante documento.

O que é certo é que apesar da Comissão Europeia desejar ou aliás recomendar:

*O aumento da utilização do design para a inovação e crescimento em toda a Europa.*

*Aumentar a consciencialização de como a inovação baseada em design aumenta a eficiência nos serviços públicos e impulsiona o crescimento dos negócios.*

*Criar a capacidade e as competências para a adoção destas políticas.*

(tradução do autor)

Os documentos que se seguem apenas recomendam e de forma alguma chegaram a um formato que possa ter de ser adotado pelos Estados membros.

Isto leva a uma forma interessante de desenvolvimento na Europa. Nota-se que efetivamente todas as Empresas que passaram a adotar de uma forma correta os métodos preconizados pelo design, aumentam a sua faturação, tornam-se economicamente sustentáveis e seguras.

A sociedade hoje em dia tem consciência do que pretende adquirir e utilizar de uma forma precisa e quase imediata, devido á difusão que os media e a internet põe á sua disposição.

---

<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design_en)

A crise económica cortou a capacidade de aquisição por parte do consumidor. Habitado, no entanto, aos objetos a que tinha acesso, não deixou de os utilizar.

Hoje quer exatamente o mesmo objeto, com as mesmas funções de utilização ou meramente visuais, mas não está disposto a pagar o mesmo preço.

É necessário liderar e gerir todo um processo em que o Designer foi ensinado a ser mestre, otimizando e regulando novos métodos de ligação entre todos os envolvidos na produção de velhos e novos objetos desejáveis de consumo.

*O design é uma disciplina de particular importância, sendo reconhecidamente de natureza essencial e trazendo ideias para o mercado, transformando-as em produtos conviviais e apelativos. Embora alguns países europeus sejam líderes mundiais desta disciplina, outros carecem de uma infraestrutura e uma competência de design sólidas. Esta lacuna sistémica tem, grosso modo, passado despercebida, mas deve ser agora abordada.<sup>19</sup>*

Quando se diz que "...alguns Países Europeus são líderes mundiais nesta disciplina, ..." não se diz quais. Esquece-se que uma parte deles não fornece sequer dados nesta área à EU por falta de identificação correta da profissão nos quadros das profissões ou estatísticos gerais de Estado a Estado.

No entanto esta situação não tira de forma absolutamente nenhuma a consciência por parte da sociedade que a utilização dos métodos do design em muito contribuem para o crescimento da economia.

O problema, reside na transversalidade da disciplina a qual abre a porta a que muitos não designers possam se autointitular, levando a uma má aplicação da mesma. A falta de responsabilização do design a nível da Europa é notória.

---

<sup>19</sup> União da Inovação, uma iniciativa emblemática da estratégia Europa 2020 para o crescimento e o emprego, compromisso 19, SEC (2010) 1161.

O que é certo é que a EU tem consciência do papel do design na sustentabilidade económica e social da Europa, pelo menos assim o declara nos diversos estudos que divulga, conforme pudemos verificar.

Falta passar essa consciencialização a recomendação. Desta forma, não só se emanciparia o design responsabilizando-o pelos seus atos mas também se contribuiria para um aumento significativo da sustentabilidade dos Estados membros aumentando a sua capacidade de faturação acrescentada não só através das suas vendas internas mas também fazendo frente a um mercado global cada vez mais consciente da oferta que tem presente.

A criação de um site para ajudar a obter uma *network* industrial<sup>20</sup> onde se divulgam pequenos eventos com duração muito limitada para que a integração do design em métodos de inovação seja uma realidade aos olhos da EU parece ser mais um instrumento de possível divulgação de ofertas de empresas dos Estados membros do que propriamente uma forma de se esclarecer e informar com rigor das possibilidades que as várias disciplinas do saber, incluindo o design podem oferecer.

Continua-se a limitar o fator sustentabilidade.

Claro está que a divulgação de eventos a nível global tendo como objetivo levar as empresas a conquistarem os diversos mercados e é de grande utilidade. No entanto, colocamos a questão da preparação devida das nossas indústrias e *start up's* para competirem com segurança nos mercados globais.

A EU conhece a utilidade de ferramentas que catapultam a sua indústria para um nível económico superior. Resta saber para quando a passagem desse conhecimento para um patamar superior e o interesse de cada Estado membro em acolher essas recomendações.

---

<sup>20</sup> <http://een.ec.europa.eu/>

## Capítulo III

---

### 3 O Design e sua Função – Estudo Empírico

#### 3.1 Enquadramento do estudo empírico

O objetivo proposto para o presente trabalho de investigação conduzia à necessidade de verificar o interesse da atuação de organizações ao nível da interface design/agentes económicos.

A longo do processo de pesquisa e levantamento de organizações focadas no design e suas obras, verificamos a existência de algumas instituições que se poderia considerar atuarem como interface entre o design e os designers e empresas, mas de forma restrita.



A oportunidade de realizar um estudo empírico centrado no objetivo da pesquisa surgiu quando uma instituição, o Centro regional de Apoio ao Artesanato – CRAA<sup>1</sup>, da região portuguesa dos Açores promoveu a realização de um projeto cujo objetivo era induzir o desenvolvimento sustentável nas unidades de produção locais. A equipa de trabalho daquela instituição entendia que essas unidades careciam de mudanças qualitativas a vários níveis, desde a necessidade de criação de novos produtos orientados para o mercado, até à introdução de novas técnicas ou processos de fabrico. As competências existentes eram substanciais e, embora se revelassem suficientes para manterem condições de subsistência, a sua focalização no cliente ocasional, no produto tradicional e na repetição de modelos e estilos não assegurava uma rentabilidade suficiente para fomentar o desenvolvimento dessas atividades. Em resultado dessa situação, as empresas (unidades de produção) mantinham a sua micro ou pequena dimensão, não sendo previsível uma mudança estrutural na economia da região sem uma intervenção que alterasse as condições existentes.

Neste contexto, e após terem realizado algumas experiências ao nível da promoção do design junto dos profissionais da região, entenderem que a solução passava por estruturar essa relação em torno de uma proposta de mercado sustentável. Tal implicava a criação de uma marca e o desenvolvimento de produtos para a marca. Com este objetivo, e dado que a natureza da sua organização é a criação de condições para o desenvolvimento e não a execução de trabalho de design ou marketing, o CRAA estabeleceu contactos com uma Instituição especializada em atividade de I&D com atividades nas áreas de design e marketing e propôs a realização de um projeto em regime de cooperação que seria focado na introdução de design de moda nas unidades de produção de bordados. Uma vez estabelecidas as condições em que a cooperação seria realizada, o projeto foi estruturado e as atividades planeadas. Na primeira fase foi

---

<sup>1</sup> O CRAA foi criado pelo Decreto Regulamentar Regional 74/88/A, aprovado em 25 de agosto de 1988 e assinado pelo então Presidente da Região Autónoma dos Açores, Dr. Mota Amaral, em Angra do Heroísmo em 15 de novembro de 1988, o CRAA tem vindo a desenvolver um trabalho reconhecidamente importante para a economia açoriana. A sua importância e utilidade é de tal forma reconhecida, que além de uma dotação orçamental própria, atualmente depende da Vice-Presidência dos Açores.

concretizado o estudo das atividades da região, das competências existentes e das condições naturais, socioeconómicas e culturais da região. Uma vez concretizado este estudo, a especialista em *branding* da equipa analisou as oportunidades que o mercado global oferece ao nível da criação de novas marcas e clarificou as componentes culturais, de originalidade e de autenticidade da oferta suscetível de ser articulada a partir das unidades de produção da região. Definiu também as características do público-alvo e sua estrutura de valores, atitudes e *lifestyle*. A formulação do conceito da marca, sua missão e valores, conduziu, porém, à apresentação de uma contraposta ao CRAA: a marca deveria englobar não só as empresas e ateliês de bordados, mas todo um conjunto mais vasto de setores. A marca ganhava força e poderia apresentar uma oferta de valor credível se se articulasse não em torno de uma categoria específica de produtos, mas sim de um conceito associado a um estilo de vida, a uma ideologia de consumo que privilegiasse a autenticidade, a cultura com valores diferenciadores em paralelo com o design e a originalidade.

Outro aspeto que foi proposto nesta fase foi a necessidade de ser criada uma equipa de gestão da marca que assegurasse o respetivo lançamento no mercado e assegurasse a continuidade do trabalho iniciado com o projeto em curso. Este deveria assegurar a criação da primeira coleção da marca, mas a continuidade era imprescindível sob pena se perderem todos os esforços realizados. A equipa do CRAA reconheceu a necessidade e começou a delinear um plano de ação que seria implementado em colaboração com a Universidade dos Açores, área de Gestão, no início do ano escolar seguinte.

Uma vez que instituição que estava a cooperar com o CRAA asseguraria a componente marca, comunicação e design de moda, aquela organização dirigiu o convite à participação no projeto ao designer de produto que é o investigador do presente trabalho. Este, aceitando a incumbência, assumiu o desenvolvimento da intervenção na área de design de produto. Recebeu toda a informação necessária relativa à marca e público alvo e realizou o seu trabalho de forma autónoma, mas coordenada

diretamente pela equipa do CRAA, reportando diretamente à responsável da organização.

Tal como aconteceu com a área de bordado e design de moda, o CRAA selecionou as unidades de produção a intervencionar, planeou e agendou os contactos do designer com os profissionais locais e os períodos de permanência nas instalações das unidades de produção. Do trabalho realizado era sistematicamente produzida informação ao CRAA que, de forma rápida e eficaz, apoiou os intervenientes ao longo da execução do projeto.

### **3.2 Levantamento inicial de preparação do estudo empírico a realizar**

O estudo empírico assumiu a forma de intervenção nas unidades de produção que se assumem como os casos em análise. A seleção, como já referido, foi realizada pela organização promotora do projeto, de acordo com critérios não especificados. Ao investigador foi fornecida informação sobre as unidades de produção a intervencionar e a calendarização das visitas de contacto inicial e dos períodos de permanência nas respetivas instalações, para efeitos de desenvolvimento do trabalho planeado.

A preparação das intervenções, contudo, foi iniciada com uma série de reuniões de trabalho com a equipa do CRAA, em Lisboa, durante as quais tomou conhecimento quer das condições socioeconómicas dos Açores, quer das ocorrências e decisões que haviam antecedido a estruturação do presente projeto.

Nestas reuniões o investigador foi informado que as unidades de produção que proliferam nos Açores são, sobretudo, classificadas como artesanais, por oposição a industriais, dado que se apoiam nas competências tradicionais locais bem como em técnicas de produção e materiais igualmente tradicionais. A estrutura económica está, sobretudo, orientada para a satisfação da procura por turistas e outros visitantes do arquipélago, o que gera fluxos de procura sazonais e imprevisíveis. Os produtores

locais comercializam os seus produtos no mercado nacional e internacional através da participação em feiras como a FIA – Feira Internacional de Artesanato, em Lisboa, que é organizada diretamente pela equipa do CRAA. Esta prática, contudo, não se tem revelado suficiente para conferir sustentabilidade às micro e pequenas empresas açorianas. Aliás, entende-se que, se por um lado a caracterização das empresas como artesanais pode trazer vantagens, por outro, limita-as a mantê-las à margem das exigências do mercado, o que as fragiliza.

O reconhecimento desta situação conduziu mesmo ao ajustamento legal dos estatutos de artesão e de unidade produtiva artesanal (unidade de produção de baixa componente industrial), adaptando-os à realidade atual e às exigências de um mercado cada vez mais exigente de qualidade dos produtos que consome.

Os responsáveis pela organização, cientes da evolução que os sistemas de produção, artesanais ou não, deve seguir e das características das suas micro unidades produtivas, fomentaram atividades de ligação ao design que designaram como “residências criativas”.

Estas tinham por objetivo criar equipas conjuntas de artesãos e jovens designers ou criativos, não só para que estes tivessem a oportunidade de aprender técnicas de saber ancestral, mas também para proporem novas fórmulas, novos formatos, novos produtos aos artesãos e produtores locais, de forma a incentivar a sua comercialização numa primeira fase e a adoção das novas técnicas e produtos, posteriormente.

Pretendia-se, dessa forma, estimular a mudança, o uso de materiais locais e acelerar a difusão de novos conceitos associados às metodologias de desenvolvimento criativo, inerente ao projeto de design, e que se esperava serem, de algum modo, difundidas entre os produtores locais.

Devido a um prévio conhecimento de algumas das ilhas e de algumas publicações sobre a sua geografia e características particulares da produção e do artesanato

açorianos, estabeleceu-se o interesse em delinear um projeto mais complexo do que os ensaiados nas residências criativas.

Após uma prolongada discussão e troca de informação, ficou evidenciada a consciência, por parte das responsáveis, da necessidade de evolução na utilização de matérias-primas naturais das ilhas, progredindo no sentido de uma inovação que pudesse gerar a sustentabilidade dos produtores e artesãos que aceitassem participar num novo projeto.

Na sequência deste contacto ficou patente a abertura da organização à colaboração com o design e as suas metodologias, sem esquecer a formação dos artesãos e a necessidade de promoção dos materiais que as ilhas proporcionam de uma forma natural.

A utilização de materiais oriundos de outros locais não é propriamente bem-vindo aos gestores do território, embora seja essa a realidade presente, e como tal o conhecimento das espécies naturais, bem como as técnicas de trabalho a que devem ser sujeitos, fossem fundamentais para promover um projeto deste tipo. É lógica a utilização de materiais nativos e não se entende que a importação de materiais se sobreponha àqueles que estão disponíveis localmente.

A observação dos produtos de origem açoriana permitiu-nos verificar que se estava perante uma situação em que se verificava a continuidade no tempo do saber fazer, mas não a evolução em formas, nem o respeito pelos materiais tradicionais, em muitos casos. A novidade em produtos chegava pela mão de jovens designers e produtores criativos que desenvolviam produtos originais classificados como artesanato urbano (produtos fabricados total ou parcialmente à mão, normalmente em pequenos ateliês).

Estes casos, contudo, não eram significativos em número de unidades de produção, em número de trabalhadores nem em receitas brutas pelo que importava intervir sobre o sistema de forma eficaz.

Apesar das limitações existentes, a diversidade e beleza dos produtos criados e fabricados pelos produtores e artesão açorianos não podem deixar de ser admiradas, tanto mais que permitem vislumbrar possibilidades bem mais dilatadas de desenvolvimento de novos produtos.

A título de exemplo, pode-se apresentar alguns trabalhos que recorrem a matérias-primas diferenciadas e típicas dos Açores.

Um tipo de produtos que já conquistaram reputação internacional é a bijuteria em escama de peixe (Figura 3.1) e em “miolo de figueira” (Figura 3.2) que é de uma beleza extraordinária e produzidas com um trabalho manual digno de mestre. São peças que, expostas em qualquer parte do mundo, colocam os Açores num plano extremamente alto no que diz respeito à apetência de aquisição por parte do mercado.



Figura 3.1 – Alfinete em forma de flor vermelha em escama de peixe



Figura 3.2 – Pulseira em trabalho em miolo de figueira

Outro material, o Dragoeiro<sup>2</sup>, também é utilizado e faz jus à lenda que origina o seu nome, ou seja, "...a sua seiva avermelhada era do dragão que lhe tinha dado origem...".

A folha é tratada e tecida conforme o resultado final esperado, sendo possível produzir adornos pessoais e objetos decorativos para casa, como se observa na Figura 3.3.

---

<sup>2</sup> <http://dias-com-arvores.blogspot.pt/2005/10/dragoeiros-nos-aores.html>





Figura 3.3 – Bijuteria em flor de dragoeiro

Os materiais e produtos têxteis e de vestuário (dominantemente lãs), associados ou mãos ao bordado tradicional dos Açores em linha de algodão ou em palha (Figura 3.4), apresentavam, igualmente, não só produtos de grande beleza, mas, também, um potencial de desenvolvimento fascinante.





Figura 3.4 – Bordado em palha

Os contactos iniciados conduziram ao design da metodologia de implementação do projeto que se pretendia concretizar no quadro do presente trabalho e realizaram-se as visitas às unidades de produção, durante as quais se discutiu com produtores e artesãos sobre o projeto e seus objetivos.

### **3.3 Recursos e estruturas produtivas locais**

A observação e utilização de materiais nativos não é propriamente um desafio insuperável. Claro está que as limitações são grandes, sobretudo quando componentes como, por exemplo, os agregadores e acabamentos não são fabricados localmente.

Contudo, se tal facto não permite que a produção local prescindia de aquisições a outras regiões do país ou mesmo ao exterior, o que se pretende é maximizar a incorporação de recursos locais de forma sustentável, equilibrando, dessa forma, a balança comercial regional e aumentando o valor acrescentado e o PIB regional.

O principal obstáculo à implementação do projeto, e seu grande desafio, reside no facto de que os produtores locais e artesãos não encararem de uma forma aberta a intervenção de estranhos na sua “casa”.

Este fator não é específico do conjunto de unidades produtivas em estudo, antes é uma característica de pequenas unidades empresariais que funcionam com um reduzido número de pessoas, apresentam processos de tomada de decisão fortemente centralizados numa ou poucas mais pessoas e atividades centradas em rotinas bem definidas.

De qualquer forma, a experiência de trabalho trazida pelo investigador de outras situações, de outros tipos de trabalho, bem como do contato com diversos níveis de profissionais constituiu um recurso fundamental para ultrapassar as barreiras iniciais dos intervenientes locais.

O trabalho nas unidades de produção selecionadas foi iniciado em setembro de 2014, tendo sido antecedido por um trabalho de pesquisa e levantamento sobre os recursos naturais das diversas ilhas do arquipélago, as condições sociais, económicas e culturais.

O levantamento considerou informação histórica, registos documentais e fotográficos, bem como a observação das condições locais do ponto de vista natural e social. A pesquisa permitiu definir com segurança o design da investigação, que considerou à partida, como objetivo global:

- a) Desenvolver, no mínimo, três objetos utilizando materiais de origem açoriana projetados de acordo com uma estratégia de mercado definida pela marca e com o objetivo de serem expostos e comercializados globalmente.
- b) Os projetos deveriam considerar a integração de novos processos e tecnologias nas unidades de produção em causa, sempre que possível, e sempre contribuindo para estimular a imaginação e a ambição do produtor/artesão no sentido de alargar o seu mercado e aumentar o valor acrescentado dos seus produtos. Estas intervenções, contudo, não deveriam comprometer a originalidade e as componentes tradicionais que pudessem contribuir para a certificação de autenticidade ou outras formas de valorização dos produtos com origem na região.
- c) Consciencializar o produtor/artesão das vantagens do recurso dos métodos projectuais do design e incentivar à inovação quer no que respeita à utilização conjunta de antigos e novos materiais, quanto à criação de novos objetos, novas formas.
- d) Por último, e não menos importante, os projetos deveriam possuir características que admitissem a sua produção sustentável sob todos os pontos de vista: matérias-primas, competências de fabrico e procura de mercado.

Durante cerca de uma semana todas as unidades de produção selecionadas foram visitadas, o que significou percorrer todas as ilhas do Arquipélago.

A gestão do tempo e a facilitação das relações interpessoais foram asseguradas por um funcionário do CRAA que acompanhou o investigador ao longo de todo o percurso.

O seu conhecimento pessoal das pessoas envolvidas no projeto, das gentes, seus usos, costumes e valores contribuíram de forma essencial para facilitar todo o processo, o que contribuiu para que se atingisse os objetivos propostos.

Várias conclusões e observações foram tiradas. A afabilidade dos produtores e artesãos e a forma como explicavam a maneira de trabalhar os materiais revelou-se notável.

A venda dos objetos e o mercado-alvo nunca foi escondido ou sonegado, de alguma forma, das nossas conversas.

Pelo lado do investigador, a reciprocidade foi total. A curiosidade dos participantes foi sistematicamente satisfeita, mesmo quando se referia a aspetos não diretamente ligados ao projeto.

Na generalidade dos casos, a abertura e sinceridade manifesta na relação interpessoal criou laços de empatia e troca de conhecimento fluiu sem barreiras nem dificuldades. Este ambiente foi, sem dúvida, um fator crucial nos resultados alcançados.

O esforço desenvolvido neste sentido desde o início do projeto pelo investigador tinha como origem o conhecimento de que qualquer tipo de falha ou falta de capacidade de comunicação, sobretudo com pessoas com idades mais avançadas e habituadas a uma rotina de décadas, seria impeditivo de as motivar a fazer qualquer produto que fugisse à linha habitual de objetos e levaria ao insucesso do projeto.

E aqui reside um dos problemas que detetados. A idade média dos produtos e artesãos é elevada.

Segundo as suas palavras, os mais novos não querem continuar a profissão. Não aprendem e partem para outras terras, crentes que lá podem viver melhor e ganhar bom dinheiro.

Noutros casos, foi afirmado que há pouco tempo haviam sido promovidos cursos de formação para preparar novos profissionais e que os formandos fizeram estágios remunerados por períodos de 6 meses em unidades produtivas.

Estas unidades haviam aproveitado bem a sua presença na organização, mas, após a conclusão do estágio, não tinham condições financeiras para manter as pessoas ao serviço, embora delas precisassem.

A questão centrava-se no baixo valor acrescentado dos produtos que, apesar de acusarem uma procura regular, não geravam receitas suficientes para permitirem a criação de novos postos de trabalho.

Um outro fator que podemos salientar em relação aos intervenientes do projeto é que a desconfiança, diríamos mesmo a descrença nos seus semelhantes, não se manifestou.

A experiência do investigador do trabalho anterior com artesãos os pequenos produtores, ia no sentido de estes tenderem a não divulgar a sua forma de trabalho e as técnicas que utilizam.

Normalmente, estes “segredos” passam de pais para filhos, de mestres a aprendizes e não são divulgados. É a partir deles que se obtém o sustento, pelo que é um património que deve de ficar protegido, no saber fazer da família.

Ora nos Açores, esta tendência não se verificou. Os produtores e artesãos falaram e demonstraram o seu saber livremente, sem quaisquer restrições resultantes de não conhecerem a pessoa sua interlocutora.

Por exemplo, na ilha do Pico foi-nos dada uma “aula” de como trabalhar a escama de peixe<sup>3</sup>, desde a sua preparação e formas de tingimento, chegando ao ponto de nos

---

<sup>3</sup> <http://www.artesanato.azores.gov.pt/artesaos.php?lingua=1&familia=6&subfamilia=>



exemplificarem a forma de ligar o “canutilho” (fio de prata extremamente fino) à escama já preparada.

Trabalho delicado e com algum saber que passa de mão em mão como o que se observa na Figura 3.4, certo é que à partida e em muitos locais seria fechada e nunca transmitida fora do seio da família de forma a evitar a concorrência e, como tal, a perda de rendimentos.

As artesãs consideram que quanto mais pessoas existirem a trabalhar os mesmos materiais, desde que não as copiem, melhor será para o desenvolvimento económico da região e para a divulgação da sua arte.



Figura 3.4 - Mochos em palha

É de notar que a escama de peixe utilizada é obtida a partir de diversas espécies e não de uma única espécie, sendo lavada e posteriormente tingida.

O tipo de escama, o seu tamanho e os tons que proporciona, marcam as peças feitas com uma enorme paciência.

No ateliê que participou no projeto, os corantes utilizados no tingimento das escamas são orgânicos, pelo que o processo de tingimento é ecológico, contribuindo para a não poluição dos recursos hídricos (Figuras 3.5 e 3.6).



Figura 3.5 - Lavagem da escama de peixe





Figura 3.6 - Escama preparada e tingida

Este procedimento, contudo, não é comum a todos os artesãos que trabalham com escama e que privilegiam a cor obtida em detrimento do impacto ambiental do processo.

Um fator negativo importante que foi detetado no trabalho de produção de bijuteria com escama de peixe foi a dificuldade em obter canutilho.

Este componente é fundamental para a preparação das peças e, não havendo produção nacional, a importação torna-se difícil com frequência.

Com origem na Europa, é normalmente adquirida por uma casa de comércio situada no Porto.



Nem sempre existe *stock* e as quantidades consumidas pelos artesãos açorianos não são suficientes para assegurar reposição de stocks no armazenista.

Passam-se meses em que o canutilho não aparece e que não há a possibilidade de se trabalhar.

Não há peças, não há vendas, não há dinheiro.

O dragoeiro, por sua vez, permite objetos a que as imagens não fazem justiça (Figuras 3.7 e 3.8). Curiosamente consta a lenda que o seu nome vem da cor da sua seiva, avermelhada, sendo originária da transformação do “Dragão” em árvore (lenda)<sup>4</sup>.



Figura 3.7 - Trabalhos em “Dragoeiro”

---

<sup>4</sup> <https://www.portaldojardim.com/pdj/2015/10/13/o-dragoeiro-dracaena-draco/>

Mas, o trabalho que podemos apreciar no pico, especificamente no atelier da Unidade Produtiva<sup>5</sup> aproveita tudo o que a terra lhes fornece gratuitamente, mas também a preparação e bebidas, que podemos degustar com extremo cuidado devido ao elevado grau alcoólico.

Para elas, oferecerem um pequeno copo ou cálice das bebidas que preparam é um divertimento.

Quando se leva o copo aos lábios nunca se espera um teor alcoólico tão alto quanto o que na realidade é obtido pelo método de destilação e preparação que elas utilizam. As reações são muito fortes.



Figura 3.8 - Folha de Dragoeiro pronta a utilizar

---

<sup>5</sup> <http://www.artesanato.azores.gov.pt/artesaos.php?lingua=1&familia=6&subfamilia=>

Foi aí que podemos também apreciar o “trabalho louco”<sup>6</sup>. Consiste em elaborar com pequenos pedaços de tecido peças que posteriormente eram vendidas ou mesmo utilizadas pelos locais (Figura 3.9).

Podemos observar mantas, peças de roupa, toalhas e acolchoados feitos segundo esta lógica e efetivamente de uma beleza e construção muito próprias.

Consta que era normalmente efetuado por pessoas com deficiências mentais e que assim se mantinham entretidas e produtivas.

Era-lhes distribuído tecidos em fim de vida, que eram por elas cortados em formas e tamanhos diferentes, a partir do qual “inventavam” novos tecidos que iriam ser a base de novas peças e assim eram comercializados.

A receita deveria de reverter em prol da organização onde estariam inseridas ou seriam mesmo utilizadas pelas próprias.

---

<sup>6</sup> <http://www.culturacores.azores.gov.pt/agenda/default.aspx?id=10918>





Figura 3.9 - Amostra de "trabalho louco"

O Pico reservava-nos uma surpresa. Quando a palha é tratada e trabalhada consegue fazer trabalhos de bordado que parece que a palha se transformou em ouro (Figura 3.10).

A palha é colhida e depois de bem seca é dividida por métodos artesanais, utilizando ferramentas elaboradas pelos próprios artesãos, em fios de diferentes grossuras.

O tule preto é a base de eleição para elaborar desenhos, aliás bordados de uma beleza extraordinária e demonstrando uma destreza digna de ser mencionada.

Mais uma vez, houve o cuidado por parte da artesã em mostrar todo o processo de trabalho, as ferramentas feitas à mão (Figura 3.11) sem esconder qualquer facto importante ou não para o bom desenvolvimento das peças.



Figura 3.10 - Bordado de palha



Figura 3.11 - Peça de corte da palha transformando-a em fio

A primeira impressão que nos é reservada é a de que alguém resolveu bordar a ouro desenhos diversos tendo como base tule preto ou creme.

Ainda no Pico, e já a meio da noite, foi possível observar trabalhos em osso feitos pelo estalageiro que nos deu abrigo durante a noite.

Como sabemos, está vedada a utilização do marfim e do osso de baleia (Figura 3.12), o que não os impede de utilizar o osso de outros animais em peças de uma beleza única.





Figura 3.12 - Peça elaborada em osso (Fundação Mário Soares)

No dia seguinte estava-nos reservada uma viagem do Pico para a Horta, de barco.

Aí chegados, foi-nos dada a oportunidade de observarmos a paisagem deixada pelo vulcão dos Capelinhos que esteve ativo em 1958.

Impressionante, as areias levadas pelo vento que cobrem toda a paisagem de uma cor vulcânica característica, picavam como se alguém tivesse pegado numa folha de lixa e estivesse entretido a esfrega-la na nossa cara e mãos.

A primeira que nos surge, Figura 3.13, é a do farol que o vento tem vindo a desenterrar das cinzas que cobriram todo o edifício de entrada.



Figura 3.13 - Farol dos Capelinhos

Mas, impressionante é observarmos uma casa soterrada (Figura 3.14), mas que à sua volta a vegetação parece dizer “vamos viver”, “não vamos desistir”.

No fundo leva-nos a pensar na força de viver das gentes dos Açores. A pesca da Baleia com meios primitivos os quais podiam levar facilmente à morte a tripulação inteira de uma baleeira.

O insistir no viver na sua terra apesar dos riscos enormes de uma erupção poder levar a vida que tanto custa a criar.



Todos estes fatores acabam por serem representados por uma flora persistente e por habitantes que de alguma forma irão ser convencidos a se deslocar para outras paragens.

Mesmo aqueles que buscam comida noutras terras, acabam por voltar e estabelecem o seu lar para viverem uma velhice na terra que os viu nascer.



Figura 3.14 - Casa soterrada e vegetação

A caldeira de uma dimensão considerável (Figura 3.15) deixa-nos adivinhar o inferno pelo qual passou esta pequena zona marcante da ilha do Faial, empurrando-nos para

tons de ocre e cinza que a luz do sol se aproveita para tecer. O museu da baleeira serve-nos sem duvida para lembrar a coragem dos homens que viveram as agruras do mar e das chamas.

Marcante, sem dúvida, a paisagem deixou-nos uma marca que anotamos para posteriormente utilizarmos no nosso projeto.

A natureza em permanente evolução, as cores geradas pela intrusão dos elementos. A construção com rochas ígneas, locais que após soterradas pelas suas areias surgem alimentando de novo a paisagem e quase que chamando por quem lá passa no intuito de serem novamente abitadas.

O museu onde se encontra uma baleeira em exposição ficou-nos gravado pelo tipo de construção utilizando madeiras que nos pareceram locais e que lhes conferiu uma resistência suficientemente grande para puder suportar com meia dúzia de homens á pesca do maior animal conhecido que frequentam ainda hoje felizmente aqueles mares.



Figura 3.15 - "Caldeira"

Deixando para trás a fantástica paisagem dos Capelinhos, fomos visitar a Unidade Produtiva que trabalha exclusivamente com “miolo de figueira”.

Basicamente o seu trabalho utiliza exclusivamente o “miolo de figueira” e o “canotilho” com o qual faz peças de uma beleza fantástica.

De notar que na Horta está situado o Museu da Horta no Colégio dos Jesuítas<sup>7</sup> onde se pode observar uma coleção única de peças feitas por Euclides Rosa<sup>8</sup>, falecido em 1979 e que doou o seu trabalho para o museu.

É indescritível o trabalho que pude observar, principalmente após a artesã me ter elucidado quanto à forma como se trabalha o miolo de figueira (Figura 3.16).

Mais uma vez tivemos uma artesã sem qualquer tipo de problema a mostrar-nos os pormenores e cuidados de trabalho de uma delicadeza fantástica.

As peças são cortadas à mão por lâminas que antigamente se utilizavam para fazer a barba conseguindo-se espessuras que normalmente apenas se consegue em laboratório e em ambiente controlado.

São tão finas que apenas o respirar quando se está a efetuar o corte ou simplesmente a manusear a peça a faz de imediato voar no termo literal da palavra. A paciência e a imaginação colocada na criação destas obras, é indescritível.

Evidentemente que por vezes também existe um lado digamos que menos bom.

Devido à sua leveza, as peças são normalmente comercializadas dentro de embalagens de plástico compradas por preços ridículos e que tornam comportável a venda das mesmas.

No mínimo, mereciam embalagens produzidas na terra, com materiais Açorianos que na nossa opinião iriam em muito valorizar o trabalho minucioso da artesã.

---

<sup>7</sup> <http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/pgra-drcultura-mh/>

<sup>8</sup> <http://www.culturacores.azores.gov.pt/agenda/?id=8703>

O que é certo é que não encontramos vestígio de esta proposta se poder tornar realidade.

Cada peça é sempre produzida com um cuidado extremo e é extremamente demorada a sua produção, pelo que os preços praticados deviam de ser pelo menos o triplo do que nos foi dado observar.



Figura 3.16 - Miolo de Figueira

Mais uma vez ouvimos a queixa de que não há gente nova a querer aprender a arte.

Os baixos preços praticados e a paciência necessária à produção das peças leva a que muitos saiam à procura de outras terras, de outras oportunidades.

Uma coisa é certa; quando a artesã parar de trabalhar, mais ninguém irá seguir a sua arte e tudo será perdido no tempo.



Pode ser que daqui a algum tempo, alguém se apaixone e vá à procura da arte perdida de trabalhar o miolo de figueira (Figuras 3.17 e 3.18).



Fonte: Museu da Horta

Figura 3.17 - Santa Maria em miolo de Figueira feita por Euclides Rosa



Fonte: Museu da Horta

Figura 3.18 - "O Ferrador" por Euclides Costa

Em Santa Maria, ilha com cerca de 97 Km<sup>2</sup> aguardava-nos mais uma surpresa; O trabalho em "vime"<sup>9</sup>.

O seu atelier da Unidade Produtiva, situa-se praticamente no centro da cidade e foi edificado de tal forma que lhe permite uma dupla função, a de Atelier e a de Residência quando necessário (Figura 3.19).

---

<sup>9</sup> <http://www.ebah.pt/content/ABAAAcd0AE/que-vime>



Figura 3.19 – Visão parcial da sala de exposição

Apoiada pelo irmão que possui uma carpintaria instalada noutra local, o vime é cultivado e tratado pela artesã pelo que todo o trabalho de campo incluindo algum gado que cria, lhe compete.

O irmão por sua vez apenas lhe fornece ajuda pontual ou algum molde ou peça em madeira que lhe seja necessário.

A renda, porque é de uma renda que estamos a falar utilizando o vime como “fio”, os trabalhos que faz são de uma beleza digna de ser vista (Figura 3.20).

Por outro lado, queixa-se que não consegue arranjar pessoas a quem ensine a arte. Como já referido anteriormente, os mais novos afastam-se e emigram para outras terras á procura de melhores proveitos.



Tudo o que esta artesã tem no atelier é mais do que suficiente para conseguir ensinar novos artesãos e ainda com a particularidade de não esconder as ferramentas feitas por ela que pode reproduzir e entregar a novos alunos que pretendam aprender a arte.

Simpática, solícita e extremamente delicada e correta, deixou-nos uma marca muito positiva.

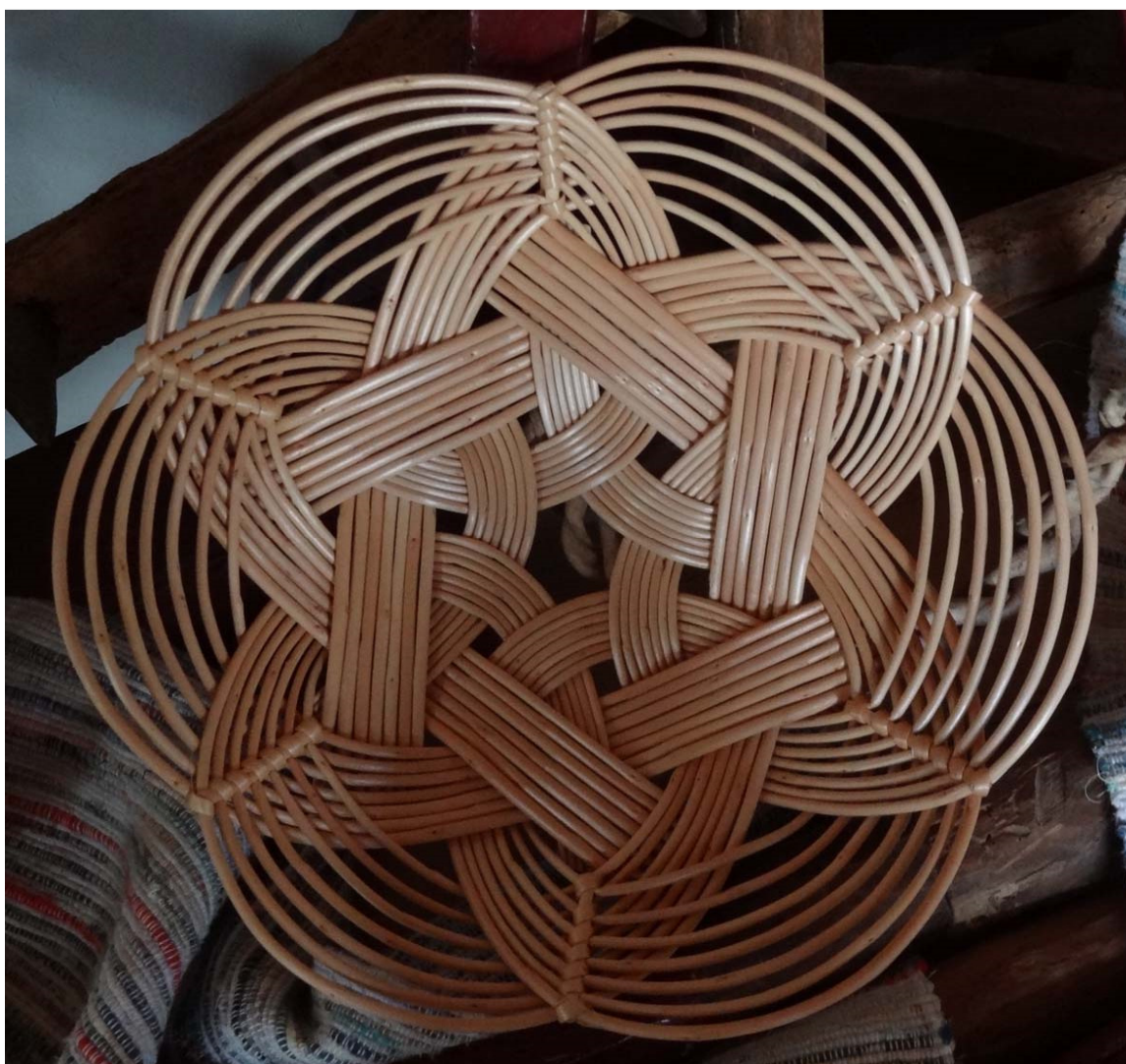


Figura 3.20 - Base em Vime

A base em vime representa apenas a capacidade que os anos e os ensinamentos do pai a marcaram de forma a que a sua capacidade de criação não fique apenas por



objetos ou já muito divulgados, ou que tenham derivado de objetos que outras pessoas já tinham feito.

Quando me disse que tinha sido o pai a ensinar os primeiros passos, coloquei de imediato a questão de que tipo de objetos ele teria desenvolvido. Felizmente, pelo que nos foi indicado, ele apenas trabalhava o vime na direção de objetos necessários às lides da quinta vendendo também para os agricultores vizinhos.

Cestaria, seria o seu principal objetivo pelo que as peças que estava a ver teriam saído já da imaginação e criatividade da artesã (Figura 3.21 e 3.22).

De todos os artesãos que até ao momento tinha tido o gosto de conhecer, esta era a que me dava mais garantias de inovação e criatividade, mostrando sem qualquer tipo de problemas as técnicas que desenvolvia, bem como demonstrou uma capacidade interessante de trabalhar em equipa não só ouvindo, mas também sugerindo soluções e caminhos a percorrer.

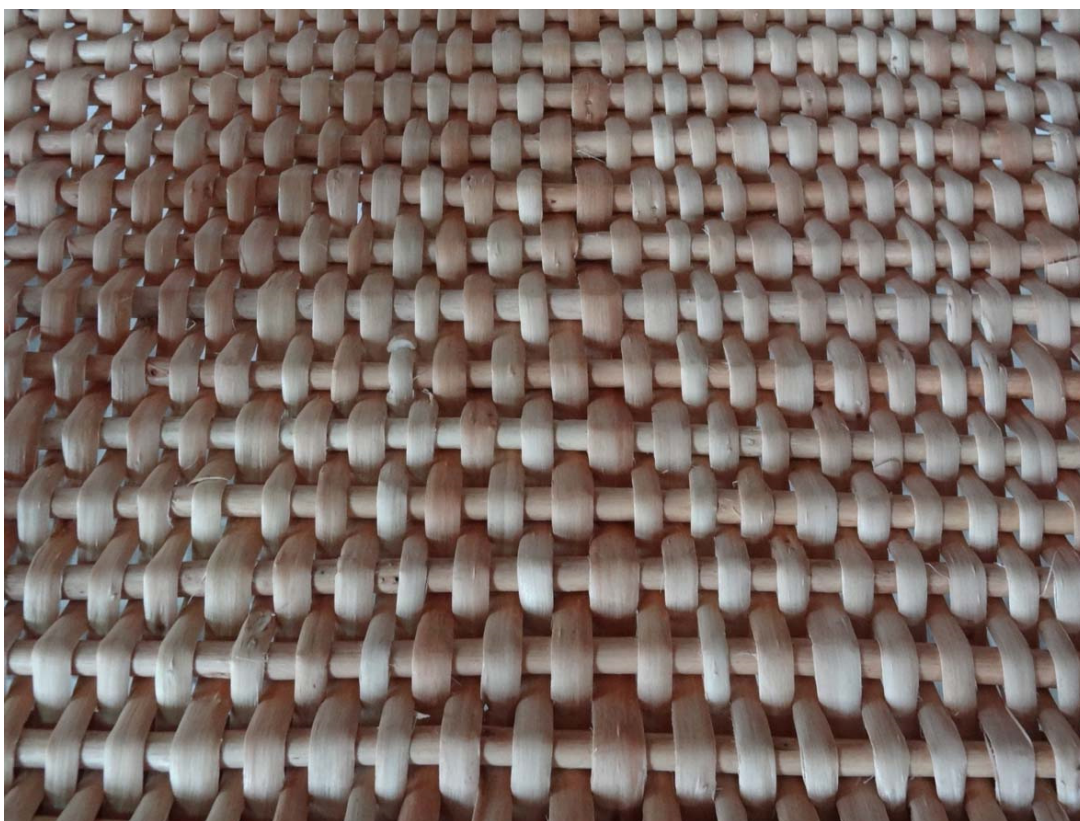


Figura 3.21 - Entrançado de vime



Figura 3.22 - Porta com aro de madeira e preenchimento em trabalho de vime.

Dirigimo-nos agora a São Miguel, mais precisamente Ponta Delgada e as surpresas continuaram.

A unidade produtiva visitada é numa empresa situada em Ponta Delgada que se dedica à extração de um tipo de lava favada que se observa na Figura 3.23 (rocha ígnea), ao seu corte e tratamento.

Nos Açores chamam-lhe “basalto”, mas pelas fotos anexas, pode-se sem ser de forma grosseira, comparar com o que normalmente se chama de basalto e que utilizamos por exemplo nas calçadas das ruas no continente.

Há uma diferença muito grande nas suas texturas. Uma é “compacta” e esta é como se pode ver” favada”, ou seja, possui poros muito abertos.



Figuras 3.23 - Lava Favada já cortada e pronta a ser utilizada

É um material de uma beleza muito própria extraído destas minas a céu aberto em grandes blocos e posteriormente cortados.

Como se poderá ver nas imagens anexas, a empresa além das máquinas de extração tem igualmente as máquinas de corte em placas cuja espessura mínima vai aos 20 mm. O comprimento está sujeito sempre ao tamanho do bloco extraído.

A maior surpresa surgiu quando me foi mostrada uma máquina de corte analógica (Figura 3.25) que permite efetuar cortes de diversas dimensões e formatos, conforme os perfis normalmente pré cortados em madeira.

O perfil é percorrido por um ponteiro que transmite à peça de corte o formato que se pretende. No fundo poderemos dizer que é uma “copiadora” (Figura 3.24).

A capacidade que uma máquina destas que permite a criação de peças de diversos formatos não é ilimitada, mas consegue-se criar e avançar para formatos que nada tem a ver com uma simples lápide retangular de lava.

Os formatos arredondados são perfeitamente admissíveis, assim o projetista o pretenda e tenha capacidade de visualização espacial do que pretende.





Figura 3.24 - Copiadora



Figura 3.25 - Máquina de corte, dimensão humana

Atualmente e olhando para o facto de que os grandes clientes estavam na construção civil, a faturação da empresa desceu, mas, no entanto, permite continuar aberta e em laboração.

Na Horta, mais precisamente numa das suas aldeias, visitamos uma unidade produtiva na área das madeiras.

Dedica-se á reparação de moveis, faz pequenas peças para venda e tem um orgulho fantástico dos telhados que constrói tendo em vista o facto de viver numa zona vulcânica onde os tremores de terra são normais, destruindo tudo o que não esteja devidamente preparado para suster o impacto.

Efetivamente o que pude observar e tendo em consideração alguns conhecimentos do problema na área de Eng<sup>a</sup> Civil, a lógica utilizada na construção dos referidos telhados pareceu-nos correta e extremamente interessante.

O inicio de conversa foi fora do atelier. Claramente alguém que não conhece aparece na sua casa, no seu terreno de trabalho, fazendo com que o artesão comece por definir uma linha de afastamento.

Foi interessante e a nossa posição foi de simplesmente responder ás suas questões e estabelecer uma conversa dentro da sua área de conforto sem alguma vez contrariarmos as suas pretensões ou diminuir o se orgulho.

Passado algum tempo, foi-se dirigindo para dentro do atelier e começou por mostrar os meios de trabalho de que dispunha, observando as reações que eu ia tendo perante as máquinas e algumas das peças por montar em cima das bancadas.

Achou estranho que o meu conhecimento fosse além do simples desenho. Tudo começa por mudar quando lhe disse que criar não é apenas inventar um qualquer objeto, mas sim conhecer as formas de se chegar á conclusão do mesmo como objeto palpável e utilizável.

Esta afirmação leva-o a questionar o “onde contactou com as máquinas”. Estive com cuidado a dar-lhe o nome de algumas empresas onde já tinha feito trabalhos e as máquinas que tinha em minha casa e que me permitem efetuar alguns trabalhos interessantes.

Tudo muda quando olho para o teto (Figura 3.26) e começo a falar sobre a estrutura aí montada e as madeiras utilizadas, neste caso *Criptoméria Japónica*<sup>10</sup>.



Figura 3.26 - Teto da oficina do artesão.

Os pormenores de assentamento das vigas e o seu encaixe começam a abrir uma porta, que culmina com a leitura de um artigo publicado num jornal local sobre ele e a forma como o seu teto tinha sido desenvolvido.

---

<sup>10</sup> [http://drrf-sraa.azores.gov.pt/areas/viveiros-florestais/Paginas/Criptomeria\\_Especies\\_PT.aspx](http://drrf-sraa.azores.gov.pt/areas/viveiros-florestais/Paginas/Criptomeria_Especies_PT.aspx)

A partir daqui a visita à oficina passa a ser uma conversa aberta sobre as máquinas e meios que tinha à sua disposição, tendo tido o cuidado de me

apresentar o seu filho, que apesar de licenciado em Desporto trabalha em part-time com o pai e um funcionário que já ganhou prémios em pequenos concursos relacionados com a arte.

Acabada a visita à oficina levou-me a sua casa para me apresentar a sua mulher e mostrar os objetos que normalmente faz e comercializa.

A visita estava acabada e com um resultado que só podemos considerar de muito positivo, neste momento.

Na nossa mente, a unidade de madeiras seria a segunda personagem a aproveitar neste projeto.

De notar que nesta visita houve o cuidado da minha parte de não apresentar qualquer tipo de objeto a elaborar.

Não vamos, entretanto, deixar de referir uma artesã da Horta, com uma unidade produtiva que trabalha fundamentalmente com escama de peixe e que pensamos poder vir a ser uma das unidades produtivas a considerar.





Figura 3.27 – Colar com materiais diversos incluindo escama de peixe.

É um trabalho extremamente interessante que sai completamente dos parâmetros que vimos noutros locais em trabalhos com o mesmo material (Figura 3.27).

A sua oficina é em casa, possui uma pequena loja perto do centro da cidade onde comercializa fundamentalmente as suas peças.

Podemos dizer que o seu trabalho é extremamente rico, roçando por vezes uma juventude aliás diríamos inocência de quem brinca com as peças únicas que cria produz e vende.

Por ultimo há uma unidade produtiva que também nos deixou uma marca e vontade de incluir neste projeto.

O seu atelier dedica-se exclusivamente à produção de peças cerâmicas. Barros e algumas porcelanas desenvolvidas com barbotinas adquiridas fora do atelier.

O seu trabalho é exclusivamente manual e o forno é primitivo, constituído por camadas de lenha e argila a fechar um muito antigo "forno a lenha". Estamos perante uma Olaria.



Figura 3.28 - Vaso redondo, autoria do investigador e manufatura da Unidade Produtiva.



Figura 3.29 - Vaso aberto, de autoria do investigador e manufatura da Unidade Produtiva.

O único inconveniente consiste no facto de se processar a céu aberto pelo que a influência do tempo, principalmente a chuva, pode provocar atrasos consideráveis de produção.

### **3.4 Desenvolvimento de Projetos nas Unidades de Produção**

#### **A) Condições iniciais**

Após as visitas efetuadas, vários pormenores se salientaram numa lógica de recursos materiais: Os Açores tem recursos naturais que não estão a ser explorados no sentido de uma evolução de formas de utilizações, mas sim de continuidade de um processo inerte.

O ponto onde queremos chegar é de que todos os objetos são manufaturados no sentido de serem vendidos sem grandes problemas aos turistas que visitam as ilhas, proporcionando-lhes a ideia correta de que estão a adquirir objetos artesanais, mas cuja evolução por falta eventualmente de inspiração ou de método projetual, não evoluem mesmo.

No fim, cuidado porque não os podemos criticar negativamente ou mal julgar.

O que é certo é que as vendas anuais permitem a sustentabilidade da população. Por outro lado, as técnicas ancestrais utilizadas são corretas e permitem acabamentos extremamente interessantes.

Portanto e resumindo teríamos de ter muito cuidado no caminho a seguir e nas formas a criar. A geografia das ilhas fornece uma infindável fonte de inspiração para novas formas e novos objetos.





Figura 3.30 - Os Açores

## **B) Recursos materiais**

As ilhas proporcionam uma diversidade de materiais de origem vegetal e vulcânica que não estão a ser, pelo menos pela mostra junta, a ser explorados de forma a poderem ser comercializados a nível global e numa direção diferente da do Turismo. Por exemplo, o Design e a Arquitetura fora das ilhas não utilizam ou desconhecem estes recursos.

Por outro lado, os recursos pesqueiros fornecem as escamas de peixe de diversas espécies que são trabalhadas e tratadas de uma forma irrepreensível. No entanto, a

pele do peixe não é curtida e como tal aproveitada para fins idênticos ao aproveitamento da pele de outros animais.

No que diz respeito às rochas ígneas, então tudo é aproveitado nos Açores, porque outras formas de rochas são escassas, mas não vejo o aproveitamento da mesma fora do Arquipélago só por si, ou então em combinação com outras texturas válidas e existentes na região.

Nas madeiras, reina a Criptoméria Japónica. Não resinosa e extremamente macia, devido á disposição e composição das fibras, acaba por se utilizar pinho importado e não um recurso que não tem a necessidade de viajar de outros continentes, por vezes com características muito semelhantes.



Figura 3.31 - Criptoméria japónica

A utilização de um acabamento bem projetado e bem feito, resolve o problema, mas parece que ninguém pensou em recorrer á indústria química Nacional de forma a que a utilização da Criptoméria<sup>11</sup> fosse uma forma viável e económica de se fazerem objetos diferentes dos telhados.

Se repararmos bem na Figura 3.31, notamos que existem pelo menos três tons dominantes diferindo na quantidade de vermelhos, o que nos despertou a atenção.

Igualmente, a cor está diretamente ligada com a dureza da mesma. A mais clara é mais mole a mais avermelhada é mais dura.

O Vime existe em mais do que uma ilha, mas mantem o mesmo percurso dos restantes materiais. É utilizado nas peças que podemos chamar de “turísticas” e a inovação praticamente é inexistente.

### **C) Recursos Humanos**

A quantidade por ilha de Unidades Produtivas é considerável e o negócio efetuado com o turismo é sem duvida uma fonte de receita interessante que alimenta a população.

O saber fazer é notório, tenta-se trabalhar com alguma perfeição e compreende-se que o aproveitamento dos recursos é a forma de manter a população com um nível de habitabilidade interessante. Mas não é tudo.

Existem igualmente algumas cooperativas ou mesmo unidades individuais que apostam na formação em diversas áreas e que se tornam atrações turísticas de imenso interesse gerando vendas e uma faturação que deve de ser interessante.

---

<sup>11</sup> [http://drf-sraa.azores.gov.pt/areas/viveiros-florestais/Paginas/Criptomeria\\_Especies\\_PT.aspx](http://drf-sraa.azores.gov.pt/areas/viveiros-florestais/Paginas/Criptomeria_Especies_PT.aspx)

No entanto, o aproveitamento dos recursos no sentido da evolução para produtos desejáveis em massa pelo mercado global, não nos parece que esteja a ser alcançado apesar dos esforços efetuados pelo Centro de Apoio ao Artesanato dos Açores e como tal do próprio Governo dos Açores.

Um dos aspetos que me foi referido por várias vezes foi o facto de a população mais jovem procurar outros tipos de referências para a sua própria sustentabilidade ou a deslocação para o continente Europeu ou Americano na busca de formação académica ou de outros tipos de atividade.

Talvez uma das boas formas de cativar estas pessoas esteja no incentivo de internacionalizar tudo quanto o seu artesanato pode produzir, integrando novos métodos, fazendo parcerias com o design e importando se assim for necessário o saber científico necessário à transformação e aproveitamento dos seus recursos naturais.

Ensinar como tirar proveito da “inovação” e saber como se tornarem criativos, são dois pontos a serem discutidos e aplicados aos artesãos Açorianos.

Devemos notar um ultimo aspeto. O artesanato vive passando de ação a um saber fazer precioso. Sem duvida que é uma forma meritória de se manter viva a tradição e de alcançar formas de ganhar proventos suficientes ao mantimento da família.

O problema está que se passa o saber fazer, mas, não se passa o saber inovar ou criar. Infelizmente este por vezes aparece numa ou outra interpretação de imagens vindas do exterior e como tal mal interpretadas perante a realidade da ilha.

Seria de uma importância gigantesca levar estes artesãos a saber interpretar e observar o dia a dia que os rodeia, levando a novas formas e utilidades de tudo o que os rodeia, valorizando o saber fazer ancestral.



## **D) Capacidade de produção**

À exceção da indústria de laticínios e da extração de rochas ígneas a capacidade de produção instalada nos Açores não pode ser considerada de grande capacidade. Predominam as microempresas.

Nos laticínios efetivamente é grande em parte porque os pastos mantêm-se praticamente todo o ano permitindo um pastoreio que garante uma grande produção de leite e de carne.

A aposta entretanto feita na exportação, leva a que o investimento na área seja compensador e efetivamente os produtos são de grande qualidade concorrendo sem problemas no mercado global.

No que diz respeito às rochas ígneas, temos de nos lembrar que o arquipélago deve a sua formação à atividade vulcânica.

A aposta de empresas em máquinas de corte e na exploração e transformação maciça da rocha deve de ter compensado principalmente nos momentos áureos da construção civil. Casas, obras públicas, etc... representou um mercado enorme que alimentou várias empresas Açorianas.

A capacidade das máquinas é gigantesca, mas nota-se que há falta de recursos humanos. Não quis explorar este assunto até para não levantar qualquer tipo de sensibilidade negativa, mas efetivamente a capacidade parece-nos ser muito superior à procura.

No que diz respeito às outras áreas, as coisas complicam-se bastante. Por exemplo a produção vinícola tem produtos de um sabor único e muito especial, mas a quantidade produzida torna-os caros mesmo para utilização interna.

O pescado é de um sabor indescritível, sempre fresco e em quantidade, mas estamos a entrar pela área do Turismo.

Mesmo nesta área, a existência de navios de grande porte, que efetuam cruzeiros, passa no arquipélago, mas normalmente os passageiros pernoitam a bordo, não existindo a necessidade de utilização de camas em terra. Isto justifica que alguns hotéis ou pensões tenham problemas de sobrevivência.

Toda a restante capacidade de produção visível, tem como objetivo a venda imediata aos turistas que assolam as ilhas.

O numero de artesãos é relativamente interessante, mas o nível de idade caminha para um numero bastante alto. Os mais novos tentam seguir outros caminhos eventualmente mais lucrativos emigrando para os Estados Unidos preferencialmente e em seguida para a Europa.

Como tal, temos sempre de pensar em peças de pequena produção e fundamentalmente com um grau de inovação e criação extremamente elevado.

O que se passa é que o saber fazer existe, mas o saber inovar ou criar ficou noutras paragens não tendo chegado aos artesãos. Isto não significa que não exista a vontade de progressão.

## **E) Mercados**

O CRAA concretiza esforços permanentes no sentido de levar os produtos locais para o mercado global.

Tem tido algum sucesso, mas na atual conjuntura económica a falta de recursos, principalmente financeiros, cria obstáculos intransponíveis ao governo regional e às pequenas e descapitalizadas unidades de produção.

Atualmente pode-se afirmar que a comunidade Portuguesa nos Estados Unidos é um grande mercado onde os Açores têm uma representação enorme, mas no resto do

mercado global, seria eventualmente necessário um esforço de forma a aumentar a sua presença.

O problema reside apenas na capacidade de produção de alguns artigos. Quando se depende exclusivamente da mão de obra por vezes nem sempre se consegue atingir objetivos concretos.

Ora o mercado Internacional nem sempre tolera de boa forma este tipo de posição.

Caso não se tenha em conta os lacticínios, resta simplesmente o turismo. Tudo o que se está neste momento a produzir tem como objetivo atingir o mercado do turismo que visita as Ilhas não só em passeio de conhecimento e descanso, mas também nas inúmeras festas que existem nas ilhas que são de uma beleza muito própria e como tal motivo de atração.

O mercado interno, consome os produtos agrícolas, vai buscar fora material e texturas para fabricar as suas casas e os seus móveis, por exemplo, esquecendo que as utilizações corretas dos recursos locais teriam como vantagem não só o enriquecimento local criando postos de trabalho, mas também e aproveitando o fator turismo, a capacidade de dar a conhecer a uma comunidade enorme a beleza dos produtos naturais que fazem das Ilhas locais paradisíacos.

## **F) Escolhas efetuadas**

No que diz respeito aos artesanatos, a escolha estava definida e partia pelo Vime, pela madeira e pela rocha ígnea. A escama de peixe, iria ser incluída incorporada em acessórios e num objeto de decoração aproveitada.

Esta primeira escolha não tiraria de forma alguma a possibilidade de se vir a acrescentar mais alguma unidade produtiva.

A escolha das unidades produtivas, leva inequivocamente à escolha dos materiais, mas não iria implicar de alguma forma termos uma unidade que apenas iria ficar na sua zona de conforto sem possibilidade de acrescentar outros que venham a enriquecer o seu trabalho.

Assim e começando pela unidade produtiva do vime, iríamos acrescentar a colchoaria<sup>12</sup> e os bordados.

Na unidade produtiva da madeira, a utilização de rocha ígnea será o mais indicado e por último, iríamos acrescentar o verniz endurecedor como acabamento.

Estavam lançados os desafios e desenhados na minha cabeça os objetos que iríamos produzir.

Passa-los a desenho no papel não seria o processo de aproximação que me interessava mais. Podia levar a uma má interpretação de intenções colocando-me num papel de que eu é que sabia o que se iria fazer e não de um colega de trabalho aberto a ouvir permanentemente as suas opiniões.

Como pontos negativos temos o facto de não existir uma indústria química cobrindo os aglutinadores e endurecedores, nem de colchoaria.

O revestimento para metais e para madeiras também tem de ser importado<sup>13</sup> e neste momento não se deslumbra uma outra forma de ter em mão este tipo de materiais.

Um outro ponto negativo reside no facto de que alguns, para não dizer todos os artesãos, dão como fato consumado que as madeiras importadas são melhores do que as existentes no local.

---

<sup>12</sup> <http://www.colunex.com/pt/#>

<sup>13</sup> <http://www.tintas2000.pt/PT/>

Enfim, para nós este facto deriva de uma forma provinciana de ver o que nos rodeia e esquecer o mesmo. Não nos lembramos que por vezes o ouro está à nossa mão e que o devemos utilizar.

### **G) Resumo**

No pouco tempo que me restava tinha de criar todo um conjunto de objetos vendáveis, utilizando os recursos naturais e acreditando sinceramente que o saber fazer dos artesãos não me iria deixar ficar mal.

As condicionantes, como podemos constatar são grandes. Mas o que é certo é que não era nossa intenção transformar o arquipélago numa máquina industrial de grande capacidade a qual poderia facilmente descaraterizar não só a beleza de tudo quanto é tradicional, mas também de tudo quanto se pode criar de novo abrindo novos horizontes.

### **A relação Artesão/Designer**

Desde sempre existe uma discussão assaz interessante entre a origem do design ligado ao artesanato.

Claro está que artesanato não é design e design não é artesanato.

Uma coisa é certa; quando se ligam os métodos projetuais de design com o saber fazer do artesanato, atingem-se planos de beleza e funcionalidade extremamente interessante.

Desaparece a discussão, juntam-se os funcionalistas e organicistas com a simplicidade, muitas vezes complicada, dos artesãos e o resultado pode ser de uma intensidade

capaz de se impor por valores acrescentados no mercado global, impondo-se por si só e impondo-se com novos valores novas tendências.

O problema acaba por ter a sua grande intensidade no carácter do artesão e do designer.

Existem choques, na nossa opinião, repreensíveis e desnecessários e uma não capacidade de "saber fazer" esta por parte do Designer, uma capacidade de não observação e de não planeamento, esta por parte do artesão.

Por outro lado, o artesão exatamente por falta de planeamento, não pensa os objetos e a sua programação restringe-se muitas vezes á substituição da peça na prateleira.

Outras vezes, o olhar para uma revista surge um qualquer objeto que é mais tarde reproduzido de memória, não com o sentido da cópia, mas sim com o sentido omissivo da necessidade de inovar e fazer algo diferente do que está a ser feito.

A necessidade de se mostrar ao artesão que o que o rodeia é a sua maior fonte de inspiração, bem como saber aproveitar os materiais e as texturas que o rodeiam é uma necessidade presente em todos os trabalhos que neste momento estão a executar.

O ensinar o designer a produzir, a "saber fazer" uma necessidade que se não for ultrapassada resulta em grandes frustrações ou em objetos sem qualquer tipo de utilidade prática para o ser humano.

Resumindo, o nosso objetivo seria o de mostrar ao artesão que existe um mundo além do que ele aprendeu, mas que está á sua porta, visível no momento em que ele observa o que o rodeia e a beleza do local que habita.

A inovação e a criação não nascem do nada ou de um vazio que por forma desconhecida surge á sua frente, sem esforço e utilizando os métodos de sempre.

## **A função Designer/Artesão**

O primeiro aspeto a ter em conta numa relação deste tipo é a sensibilidade das pessoas que nos rodeiam.

O artesão por um lado no cimo dos seus conhecimentos adquiridos e muito bem ao longo dos anos, o designer com o orgulho de ter vivido por vezes uma curta existência, levando-o a pensar ser o dono de uma verdade única.

O segundo aspeto neste caso particular tem a ver com o facto de querermos mostrar ao artesão que o que o rodeia está cheio de boas e práticas ideias, concretizadoras de dinheiro nem sempre fácil de alcançar, apenas será necessário utilizar da melhor forma todos os recursos há nossa disposição.

Ora nunca fomos apologistas de sermos donos da verdade absoluta. Apenas sempre tentamos estar a par do saber fazer que os antigos possuíam e do que as novas tecnologias nos podem fornecer.

Orgulhamo-nos, isso sim, de observarmos imaginarmos e termos a capacidade com humildade de progredir traçando caminhos que permitem uma interação o mais completa possível com o ser humano e da melhor utilização possível dos recursos que nos eram colocados.

As funções estão definidas. O designer tem de se fazer entender, o artesão tem de saber executar.

O designer tem de mostrar ao artesão que também sabe fazer, mas o artesão tem de compreender que não estamos lá para lhe tirar o protagonismo nem a qualidade do saber fazer.

## **3.2 Intervenções design/estruturas locais**

### **O projeto**

O tempo para visita às diferentes ilhas e para iniciar trabalhos com projeção integrando o método projetual em Design, bem como para escolher os artesãos e materiais, foi extremamente curto.

Por outro lado, sabíamos que se estava a desenvolver um trabalho paralelo com os recursos existentes a nível têxtil pelo que de alguma forma devíamos de conseguir combinar e juntar esforços de forma a que mantendo alguma independência os projetos tivessem pelo menos um ponto em comum.

Como tal, começamos por escolher cinco tipos de materiais diferentes, baseando-nos na personalidade dos artesãos que os trabalham e na facilidade de obtenção dos materiais necessários:

- 1) O vime. Cultivado colhido e tratado nas Ilhas fazem parte das artes tradicionais.
- 2) A Criptoméria Japónica. Apesar de não ser original dos Açores, mas como o nome sugere do Japão; a sua abundância permite um fornecimento praticamente ilimitado
- 3) A lava favada cortada, a que popularmente eles chamam de basalto, rocha ígnea de uma beleza particular e contrastante com a madeira escolhida. Praticamente apenas é utilizada na construção civil. Os monumentos fúnebres são também um dos alvos e não me apercebi de peças decorativas salvo bijuteria ou mesmo joias que se aproveitam da sua originalidade.
- 4) A eventual colaboração na área têxtil.
- 5) Aglutinantes, acabamentos químicos e colchoaria seriam trazidos do Continente em virtude da não existência de produção local.



6) A escama de peixe, característica do Arquipélago.

A seleção das unidades produtivas com que iríamos trabalhar dependia não só do tipo de matéria prima escolhida, mas também da facilidade de contato que permitiria o intercâmbio de informações.

As unidades produtivas escolhidas, ficaram pela unidade produtiva de vime, pela unidade produtiva das madeiras e pela da rocha ígnea.

Foi por mim reservado a possibilidade de produção de uma peça por métodos manuais.

Os objetos a criar teriam de ser relativamente portáteis, de forma a que os transportes não fossem extremamente caros e teriam de ter uma ligação entre eles de forma a formarem um conjunto se necessário.

A ideia surge com o vime. O conceito surge na conceção de algo que indicia o início de um momento, ou seja, de uma nova vida para todos os artesãos sugerindo uma ideia de início de inovação, de novas técnicas de trabalho, de uma criação evolutiva.

Então, as peças a desenvolver passariam por um berço, e um conjunto de móveis que acompanhariam a vida de um hipotético novo ser humano ao longo da sua existência, mas que a sua comercialização fosse notada numa qualquer feira internacional seguindo as tendências atuais.

Por outro lado, o seu desenvolvimento teria de refletir a arte dos artesãos escolhidos bem como a beleza que as ilhas nos inspiram, mas sem esquecer a metodologia projetual.

Aqui, a primeira dificuldade consiste na forma como se iria exprimir aos artesãos as formas que pretendíamos ver realizadas.

Nenhum tem conhecimentos técnicos suficientes para interpretar um desenho técnico. Portanto, só existe uma solução; falarmos a mesma linguagem e irmos ao encontro deles.

### 3.4 Execução do projeto

#### 3.4.1 Organizações intervenientes e procedimentos

O projeto tem como intervenientes, o CRAA como organização de interface, o designer-investigador e as unidades de produção selecionadas, cujas responsabilidades relativas se encontram expressas na Figura 3.32.

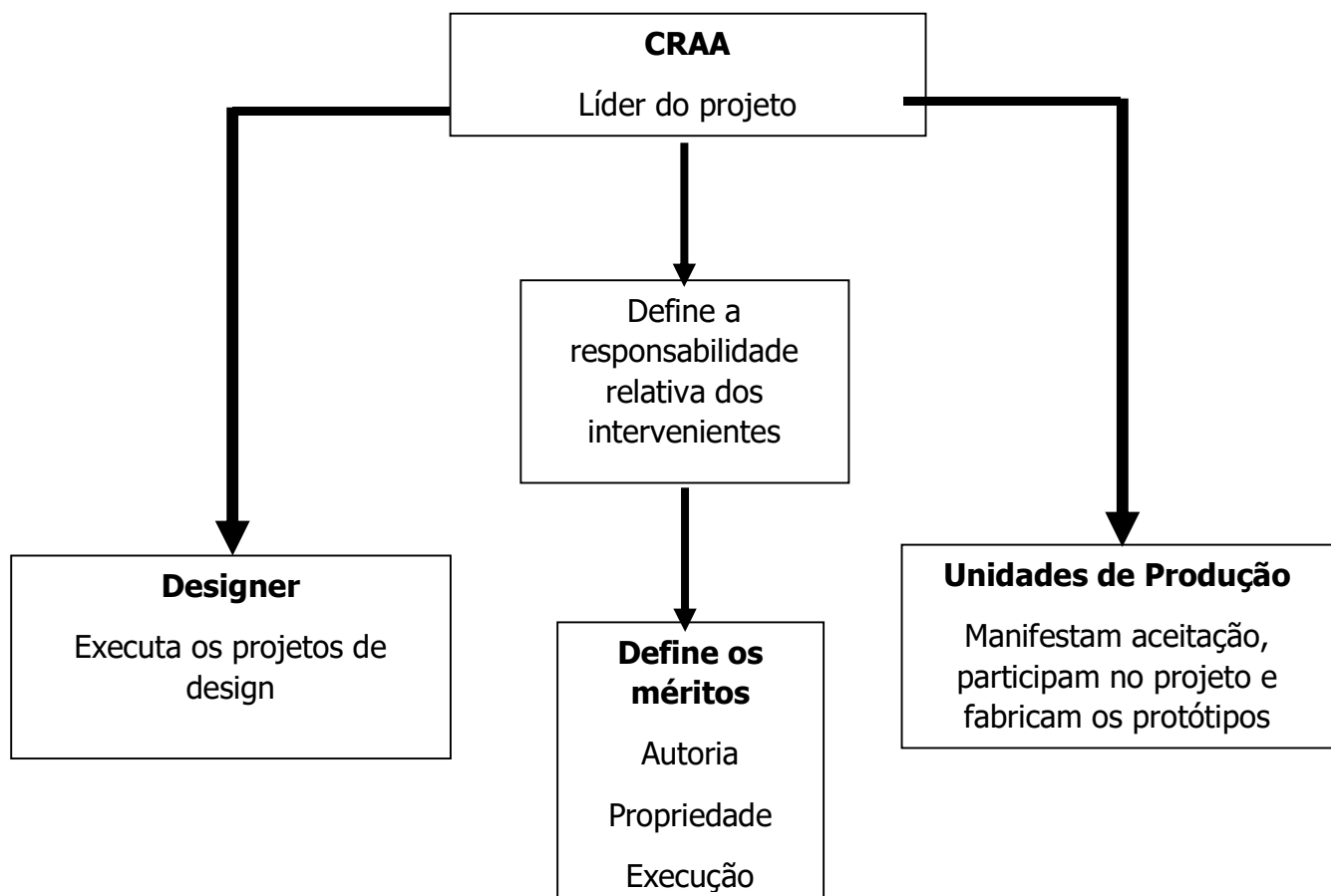


Figura 3.32 – Responsabilidade relativa dos intervenientes do projeto

A execução do projeto foi concretizada em cada unidade de produção a partir da articulação entre as competências do designer e as competências e capacidades produtivas existentes. O processo segue a metodologia projetual de design, como se observa na Figura 3.33.

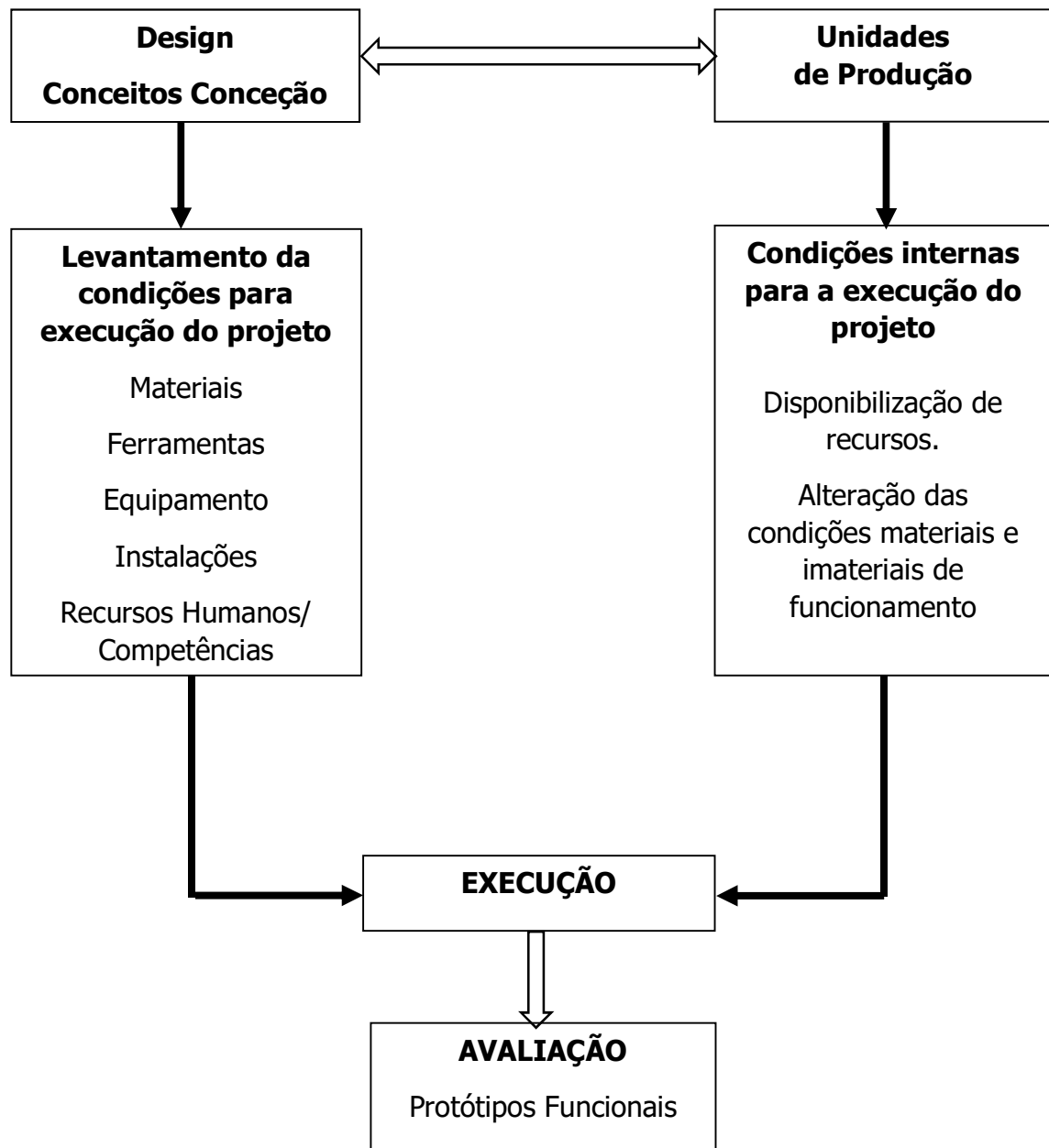


Figura 3.33 – Processo metodológico aplicado no projeto

### **3.4.2 Unidade produtiva de produtos em vime**

#### **3.4.2.1 Caracterização da UP**

A UP de produtos de vime é um ateliê funcional em que apenas uma profissional trabalha. Registou-se como notável a grande variedade de produtos que desenvolve e o facto de executar todo o processo, desde a escolha e preparação do vime, ao planeamento e fabrico das peças, terminando na sua comercialização.

As características da UP, sintetizadas no Quadro 3.1, permitem concluir que esta unidade ainda possui todas as características artesanais mais genuínas ainda existentes no ramo.

| Fatores de produção | Descrição   |  | Observações  |
|---------------------|---|--|--|
|                     |   |  |  |
| Recursos Humanos    | Nº Funcionários                                   | 1  |  |
|                     | Níveis de formação                                | Nível 1 – 1                                    | A formação da trabalhadora foi efetuada por experiência prática ao longo da vida |
|                     | Competências específicas para o projeto de design | Inexistentes                                   |  |
| Instalações         | Natureza  | Artesanal                                      |  |
|                     | Áreas disponíveis                                 | Área de produção                               | Espaço bem dividido, limpo e servindo de exposição de trabalhos.                 |
|                     |   | Área de armazém                                |  |
|                     |   | Área de exposição                              |  |
|                     | Lay out   | Adequado                                       |  |
|                     | Condições de higiene e segurança                  | Adequadas, com preocupação por parte da artesã |  |
| Ferramentas         | Manuais   | Elétricas e não elétricas                      |  |
|                     | Automáticas                                       | Não existentes                                 |  |
|                     | De fabrico próprio                                | Ferramentas de corte                           | Ferramentas especiais de corte de vime   |
| Equipamentos        | Médio porte                                       | Não existe                                     |  |
|                     | Grande Porte                                      | Não existe                                     |  |

Quadro 3.1 – Características da UP Vime

### 3.4.2.2 Desenvolvimento do projeto da UP vime

A atitude que resolvemos tomar com a artesã foi a de um aluno que nada sabia sobre a forma como o vime deve de ser trabalhado ou de alguma forma desenvolvido. Quais as ferramentas a utilizar, quais as formas possíveis de serem ou não concretizadas.

Construído com um subsidio estatal, o atelier permite além das funções para que foi projetado, que a artesã possa fazer dele a sua residência, o que lhe permite não ter horas de trabalho determinadas.

De qualquer forma um ponto interessante é o facto de todo o atelier estar muito bem cuidado, permitindo a exposição dos trabalhos realizados.

Um dos aspetos importantes é que neste momento a artesã trabalha sozinha (Figura 3.34), queixando-se do facto de não existirem pessoas que aprendam uma profissão que se pode tornar rentável proporcionando uma vida interessante a quem a dominar.

Todo o espaço está devidamente adaptado ao seu trabalho, permitindo não só ser visitado por possíveis clientes, mas também pode ser e é utilizado como espaço de exposição.

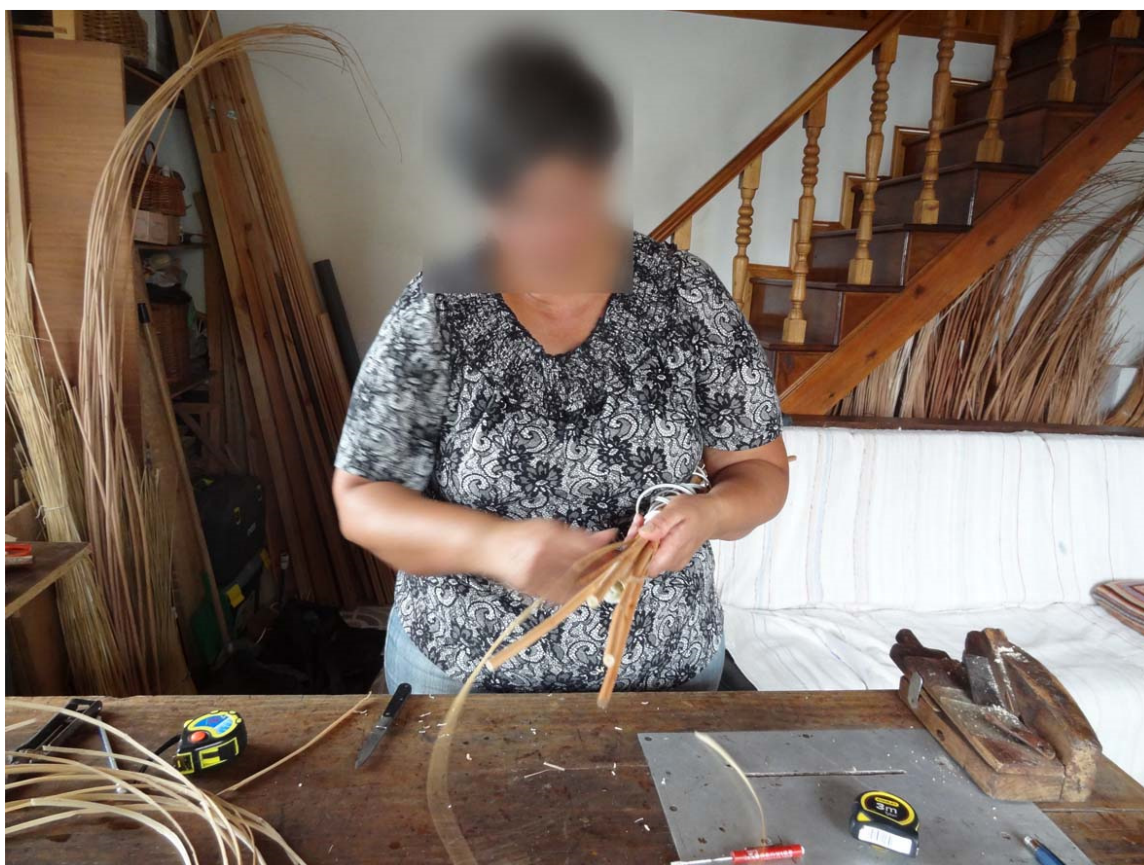


Figura 3.34 - Espaço de trabalho.

Após termos visto as instalações da artesã e a forma de trabalho, tendo mais uma vez chegado à conclusão de que desenhos técnicos seriam não só uma perda de tempo, mas que também poderiam ser encarados como uma forma antipática de exprimirmos ideias e conceitos, optamos por desenhos simples (Figura 3.35).

A compreensão do que se pretendia foi praticamente imediata.

A Alcofa destinava-se aos primeiros tempos de vida do bebé sendo que a transparência do local onde iria estar deitado seria um dos requisitos fundamentais para que os Pais em qualquer posição tivessem uma visão do que se poderia a estar a passar com o bebé.

A inexistência de elementos que pudessem de alguma forma ser agrestes deveriam de ser o mais possível evitados bem como espaços que permitissem a integração de elementos auxiliares, como por exemplo bordados.

A ideia da utilização sempre de dois elementos ou mais diferentes prevalece.

O entusiasmo por parte da artesã foi nítido sugerindo formas e o tipo de “tecido” de vime a utilizar.

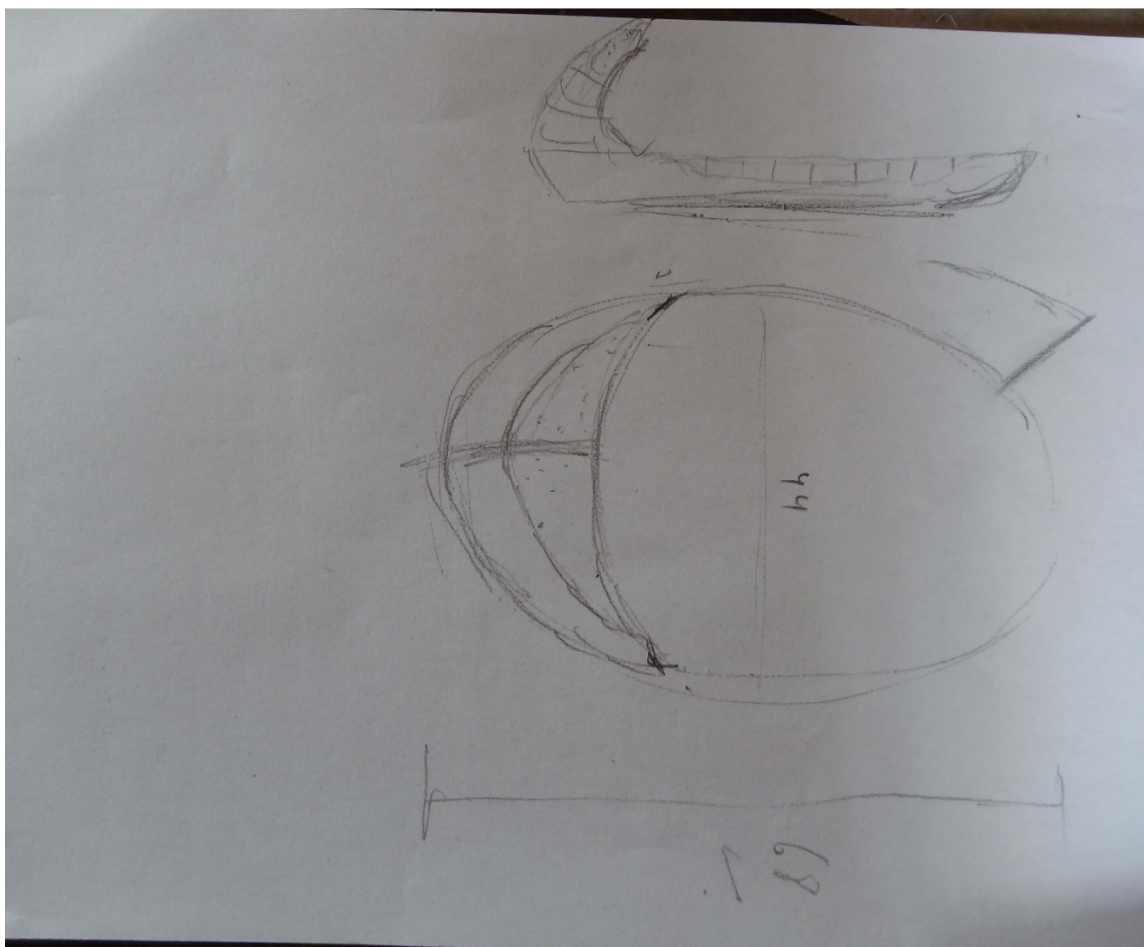


Figura 3.35 - Início de desenho da alcofa, orientação do investigador, desenho da artesã e do investigador

Note-se que foi a primeira alcofa feita pela artesã.

Um dos fatores que ficou determinado é que a base onde o colchão iria assentar seria feito em madeira, de forma a que o colchão não pudesse sofrer qualquer tipo de deformações.

Outro pormenor consistia no pé da alcofa. O bebé como sabemos fica apenas alguns meses na alcofa.

A partir deste ponto, os pais têm duas opções; ou guardam e conservam a alcofa completa de forma a vir servir de apoio a um novo bebé ou então pode ser separada



da base, sendo esta aproveitada como uma mesa de apoio e a alcofa em si como suporte de elementos decorativos.

Os dados estavam lançados e a artesã demonstrou um entusiasmo para começar a fazer a peça combinada, que nós infelizmente devido a limitações de tempo não pudemos acompanhar.

O resultado não podia de ter sido melhor. Aproveitou para sugerir vários tipos de “tecido” de vime por ela já executados e que serviram de base a uma escolha comum.

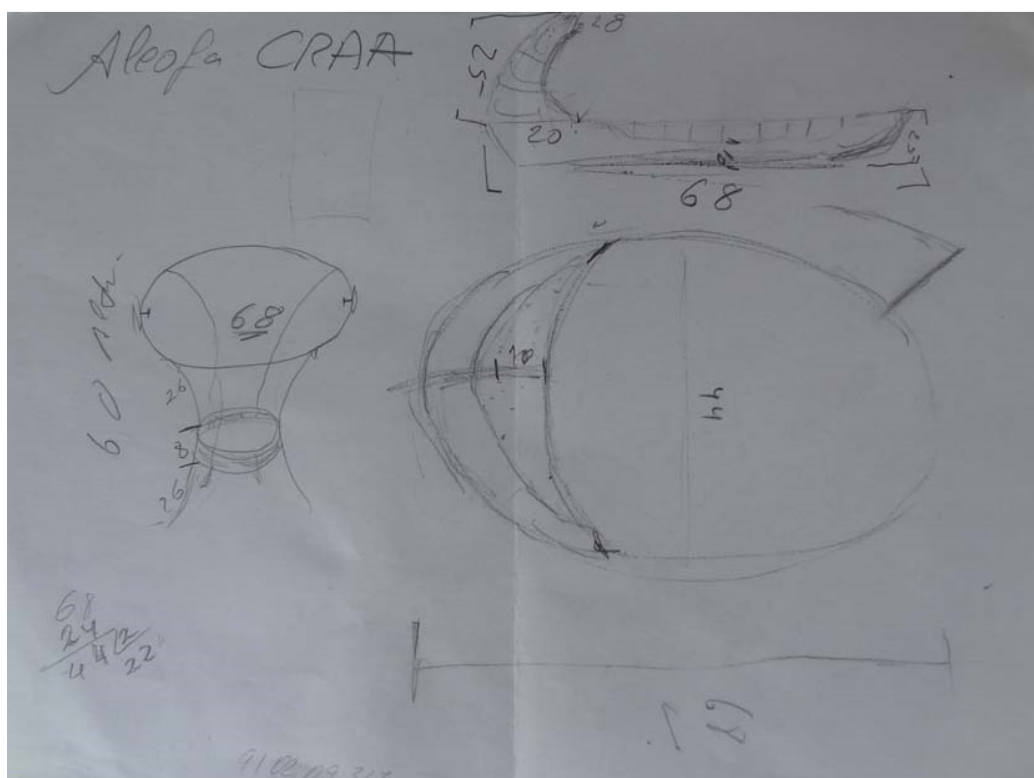


Figura 3.36 - Desenho “finalizado”

Ciente de que o colchão seria um problema cuja resolução não iria aparecer por parte dos Açores, tomei a resolução de entrar em contato com a Colunex e solicitar a sua colaboração neste processo.

A resposta foi positiva, sem hesitações e passados dias a artesã recebia um colchão com as medidas por nós definidas feito com materiais de elevada qualidade

Felizmente, tive a oportunidade de me deslocar, noutra altura a Stª Maria. Até lá, tivemos algumas chamadas telefónicas onde resolvemos algumas duvidas, mas nada que fosse preocupante.

É de notar que foram utilizados vários tipos de malha. Na cabeceira existe uma separação entre a parte superior preparada se assim se entendesse para poder levar uma aplicação em tecido e a inferior que permite a visibilidade total da alcofa.

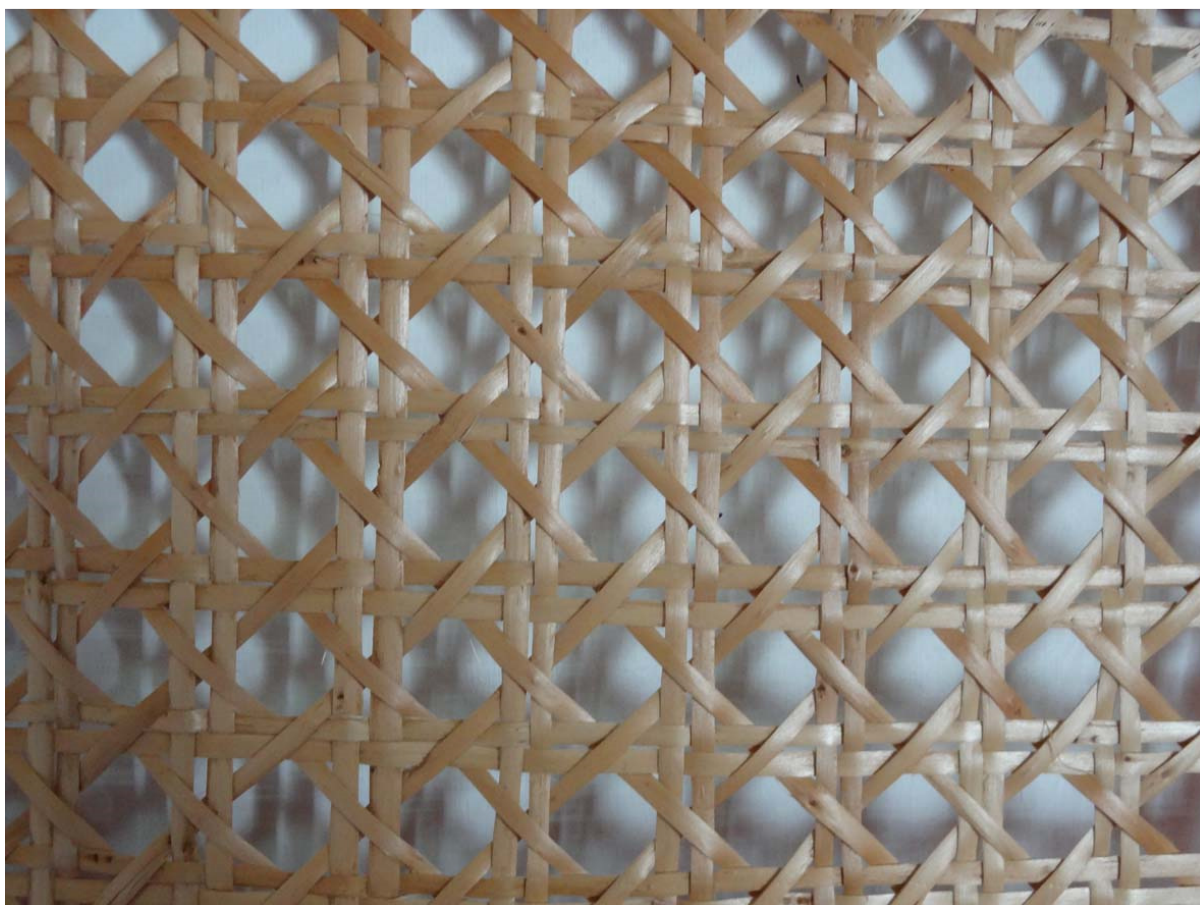


Figura 3.37 - Pormenor de malha de vime



Figura 3.38 - Pormenor de malhas de vime

Lateralmente existe a mesma filosofia. A malha é diferente, encaixa perfeitamente na que foi escolhida para a cabeceira e a distância entre elementos permite a inserção de tecidos.

O fundo, sólido como se pretende, permite a aplicação do colchão sem que este sofra qualquer tipo de pressão ou distorção.





Figura 3.39 – Suporte da alcofa

Como é nítido na Figura 3.39, o pé sustenta uma prateleira com laterais pensada para se poder colocar fraldas ou o biberão, bem como outros elementos que normalmente são necessários ao conforto do bebé.

Não foi, no entanto, esquecido o objetivo inicial. Resistente, com um pé bastante bem feito, após se retirar a alcofa, tem estrutura e resistência suficiente para ser transformada numa mesa de apoio e utilizada numa qualquer sala.

Para que essa transformação se realize, basta a aplicação de um tampo em vidro ou em madeira que contraste com o vime de forma a realçar a sua beleza.

Se bem aplicado, posteriormente pode voltar á sua função inicial de servir de apoio á alcofa.

O colchão aplicado devido á sua qualidade permite um armazenamento de forma a ser utilizado posteriormente. A Colunex não se poupou á utilização de materiais com as melhores características existentes neste momento á sua disposição no mercado.



Figura 3.40 - Pormenor da cabeceira da alcofa

Após a alcofa estar completa e ter sido dada como acabada, passou á segunda fase que consistiu na aplicação dos bordados conforme está na Figura a seguir:

Como se pode verificar a integração com os bordados dos Açores está perfeita oferecendo uma qualidade de acabamentos francamente excecional atingindo os objetivos pretendidos.



Por ultimo e devido á variedade de possíveis compradores utilizou-se uma tabela ergonómica Americana para as medidas da mesma.



Figura 3.41 - Alcofa completa



Fonte: CRAA

Figura 3.42 - Alcofa pronta

### 3.4.3. Análise crítica do trabalho realizado na UP Vime

O trabalho efetuado com a U.P. de vime resultou num produto muito bem executado pela artesã e pode-se observar a sua síntese no quadro 3.2.

Quadro 3.2 – Síntese do Projeto executado na UP Vime

|                  |   |                         |  |  |
|------------------|---|-------------------------|--|--|
| <b>Descrição</b> | <b>Alcova de bebé com mesa de suporte em vime</b> |                         |  |  |
| <b>Processo</b>  | <b>Intervenientes</b>                             | <b>Função</b>           | <b>Processo</b>  | <b>Aspetos relevantes</b>  |
|                  | Profissional da UP                                | Preparação de materiais | Técnicas de corte e de entrançamento e acabamento do vime  |  |
|                  | Designer  | Design do produto       | Desenho das peças.   |  |
|                  |   |                         | Escolha das varas de vime a utilizar.                      |  |
|                  |   |                         | Seleção dos entrançados e acabamento a utilizar nas peças. | Colaboração da empresa Colunex que desenhou e produziu um colchão à medida da alcova                                   |
|                  | Profissional da UP                                | Fabrico do protótipo    | Execução a partir do desenho                               |  |
|                  | <b>Resultado</b>                                  |                         | As peças foram executadas com rigor.                       | A profissional colaborou no processo de forma altamente motivada e disponibilizou-se para dar continuidade ao projeto. |

A artesã trabalha sozinha e apesar de ter trabalhado com o pai apenas numa área de cestaria dirigida para a agricultura, evoluiu por si e hoje trabalha procurando novas forma e novos “bordados” que realiza com mestria.

Nunca teve um contacto direto com os métodos projectuais de Design, o que resultou num diálogo muito bem dirigido, com perguntas extremamente bem dirigidas às quais tentei responder da forma mais direta possível.

Além de lhe ter tentado incutir métodos de inspiração que a podia levar a novas formas e novos objetos, confesso que o inverso também foi extremamente produtivo, ficando a saber algumas das técnicas e as razões das mesmas no trabalho com vime.



A colaboração foi além do espaço físico da Ilha em que vive, tendo tido o cuidado ao longo da manufatura de ter trocado impressões por telefone ou email comigo, demonstrando uma verdadeira capacidade de trabalho de equipa.

De notar que as ferramentas com que trabalha são de sua criação e fabrico e que a sua vontade de ensinar o saber fazer a outras pessoas só não é concretizada pela falta de alunos que queiram seguir a profissão.

O objeto escolhido para ser manufaturado foi uma alcofa sendo que as dimensões escolhidas estão dentro das preconizadas pelo percentil mais alto das tabelas Americanas.

Uma das características seria o facto de ser revestida por bordados Açorianos e quando já não fosse utilizável, poderia a sua base ser convertida numa mesa de suporte e a alcofa em si numa peça de decoração abrigando objetos de diversas espécies.

O colchão como sabemos foi fornecido pela COLUNEX, o que abriu também a perspetiva de a artesã poder utilizar componentes nas suas obras que seriam trazidos de outras ilhas ou mesmo do Continente.

Foi um trabalho de equipa em que ambas as partes ficaram mais ricas de conhecimentos.

Em relação ao CRAA o objetivo foi claramente atingido, sendo que a peça realizada é de fácil comercialização, une diversos tipos de recursos locais e Nacionais.

O conceito inicial foi respeitado e a sua colocação em exposição e em catálogo foi uma realidade merecendo o interesse geral.

### 3.4.3 Unidade produtiva de produtos de madeira

A UP de produtos de madeira apresenta características mistas, artesanal/industrial, como se observa no Quadro 3.2, e executa trabalhos de diversas naturezas, desde mobiliário a peças de decoração e componentes para a construção civil. De pequena estrutura, com apenas três trabalhadores, entre os quais o dono da UP e o seu filho que, possuindo um grau de ensino superior, optou por trabalhar com o pai e dessa firma assegurar a continuidade da UP.

| Fatores de produção | Descrição   |  | Observações   |
|---------------------|---|--|---|
| Recursos Humanos    | Nº Funcionários                                   | 1  |   |
|                     | Níveis de formação                                | Nível 1 - 1<br>Nível 4 - 1<br>Nível 6 - 1                      | A formação do trabalhador de nível 6 é totalmente fora da área  |
|                     | Competências específicas para o projeto de design | Inexistentes   |   |
| Instalações         | Natureza  | Artesanal com componentes industriais                          | A UP aparece com preocupações inerentes a unidades industriais, tais como a distribuição de ar comprimido por acessos aéreos. |
|                     | Áreas disponíveis                                 | Produção (corte, montagem e acabamentos)<br>Armazenagem        |   |
|                     | Lay out   | Bem dividido com preocupações de mobilidade                    | O espaço de acabamentos é primitivo e extremamente fraco  |
|                     | Condições de higiene e segurança                  | Preocupações nítidas de segurança e de limpeza das instalações |   |
| Ferramentas         | Manuais   | Elétricas e não elétricas                                      |   |
|                     | Automáticas                                       | Não existentes   |   |
|                     | De fabrico próprio                                | Não existentes   |   |
| Equipamentos        | Médio porte                                       | Praticamente todos   |   |
|                     | Grande Porte                                      | 1  | Serra vertical  |

Quadro 3.3 Características da UP Madeiras

### 3.4.2.2 Desenvolvimento do projeto da UP madeiras

O trabalho realizado na UP madeiras considerou dois produtos: um móvel do tipo camiseiro e um jarrão. O primeiro projeto decorreu em duas fases de execução devido a problemas de qualidade registados no fabrico do primeiro protótipo. A síntese de ambos os projetos é apresentada nos Quadros 3.3 e 3.4

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Descrição</b> | Móvel de apoio para quarto de bebé (camiseiro) |
|------------------|--|

| Processo       | Intervenientes   | Função                     | Processo  | Aspetos relevantes  |
|----------------|------------------|----------------------------|---|---|
| <b>1ª fase</b> | Designer         | Design do produto          | Desenho do produto na oficina com toda a equipa a acompanhar o processo   | Apresentação e discussão do conceito do produto e desenvolvimento de formas, volumes e detalhes.  |
|                |                  |                            | Escolha das matérias-primas a incorporar (materiais e peças de materiais)   | Escolha da madeira de Ciptoméria Japónica (variedade local epidémica e até ao momento de uso restrito à construção civil) e peças de rocha ígnea.   |
|                |                  |                            | Definição das técnicas de corte, montagem e acabamento  | Introdução de novas técnicas de fabrico. Detecção de necessidade de cooperação externa para desenvolvimento de verniz especial: Colaboração da empresa Tintas 2000.   |
|                | Equipa UP        | Fabrico do protótipo       | Execução a partir do desenho e das recomendações técnicas   |   |
|                | <b>Resultado</b> | Protótipo rejeitado        | O protótipo apresentava múltiplos defeitos  |   |
| <b>2ª fase</b> | Equipa UP        | Desenho do produto         | 1 Execução de novo desenho do produto com base no desenho inicial proposto pelo designer<br>2 Fabricação do segundo protótipo |   |
|                | Designer         | Acompanhamento do processo | Observa a execução do desenho, satisfaz dúvidas, incentiva a equipa ao bom desempenho   | Revê as técnicas de fabrico que recomendara inicialmente, seleciona os produtos a utilizar  |
|                | <b>Resultado</b> | Protótipo de qualidade     | A equipa UP alterou um detalhe no desenho, com impacto na qualidade estética da peça  | A alteração resultou de dois fatores:<br>a) falta de compreensão da forma como os detalhes são definidos pelo conceito do produto; b) necessidade de impor a sua perspetiva perante o especialista externo. |

Quadro 3.3 Síntese do projeto executado na UP madeiras - Móvel

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Descrição | Jarrão em madeira e rocha ígnea |
|-----------|---------------------------------|

| Processo           | Intervenientes | Função               | Processo  | Aspetos relevantes                                       |
|--------------------|----------------|----------------------|---|--|
| Início do processo |                |                      | Análise de uma peça existente.  |  |
| Desenvolvimento    | Designer       | Design do produto    | Redesign da peça com introdução de um segundo material.                                 | Seleção das peças de rocha ígnea a incorporar no jarrão. |
|                    |                |                      | Explicitação da técnica de aplicação da rocha em substituição de duas peças de madeira. |  |
|                    | Equipa UP      | Fabrico do protótipo | Montagem a partir das instruções recebidas  |  |
|                    | Resultado      |                      | O protótipo perfeito  |  |

Quadro 3.4 Síntese do projeto executado na UP madeiras – Jarrão

Quando da primeira visita à Ilha onde se encontram as instalações da unidade produtiva, pude-me aperceber do orgulho que o artesão tem no trabalho que faz e nos conhecimentos sobre os diversos tipos de madeiras que trabalha.



Figura 3.43 - Desengrossadeira

Fundamental era também perceber quais as máquinas que estavam realmente a funcionar e se podíamos contar com elas do ponto de vista do equipamento em si, ou seja, se tinham manutenção em dia e se tinham algum defeito que pudesse vir a evidenciar correções necessárias à sua produção, bem como do ponto de vista de operador da mesma.

Apesar de parecer uma máquina relativamente nova a desengrossadeira efetivamente engana e os quilómetros de madeira que a percorreram, hoje obriga para cada medida, a que se abra e se calibre as lixas de forma manual.

Após sabermos à medida que se pretende e se ter introduzido o valor pretendido no painel de controle, abre-se a porta lateral que dá acesso às lixas e manualmente confirma-se a sua posição.

Certo é que as medidas solicitadas saiam corretas.

Podemos contar com a máquina.

No centro da oficina encontra-se uma serra circular com mesa deslizante de grandes dimensões.



Figura 3.44 - Serra circular com mesa deslizante

Bem posicionada, de frente à entrada principal, permite manobrar grandes quantidades de material sem provocar grandes problemas.

Como se pode aqui verificar a serra circular está protegida o que diminui drasticamente o perigo de acidente.

De qualquer forma notei que os três utilizadores sabiam e tinham consciência com o tipo de máquina e o perigo que o mau manuseamento pode trazer.

No entanto a existência desta máquina, para nós é fundamental em virtude de permitir moldar as tábuas em bruto nas dimensões grosseiras que se pretende.

Seguidamente viramos a nossa atenção para uma máquina muito característica; uma máquina de fazer malhetes, neste caso os chamados de "rabo de andorinha".



Figura 3.45 - Máquina para fazer o entalhe denominado "Rabo de Andorinha"

Ainda hoje, se resolvermos comprar uma máquina destas, a sua aparência é idêntica à que vemos nesta Figura.

Permite efetuar um entalhe Macho / Fêmea que vai levar à ligação de duas tábuas de madeira sem utilizar cola, pregos parafusos ou outros tipos de ligações para madeira.

A sua resistência à tração e à deterioração é muito superior a qualquer tipo de ligação que se possa utilizar nos nossos dias.

Por outro lado, a beleza do efeito dos malhetes à vista, devidamente feitos e encaixados não consegue ser superada por outro qualquer tipo de união.

O inconveniente reside apenas no tempo que se demora a entalhar o macho e a fêmea e de seguida encaixar com cuidado e perfeição.



Espremer um tubo de cola ou utilizar um prego será mais rápido, mas perde todo o efeito e beleza deste processo.

Além da união vulgarmente chamada de "Rabo de Andorinha" outras existem tendo sempre por objetivo fornecer uma ligação resistente e duradoira entre dois ou mais elementos em madeira.

É normal utilizar também um elemento de ligação químico entre as partes. A sua vantagem é diminuta. Dificulta a separação se um dia for necessária uma reparação sendo talvez o único ponto positivo quando aplicado em madeiras de grande porosidade obrigar a que todas as partes envolvidas se contraem ou dilatam o mais possível em conjunto.

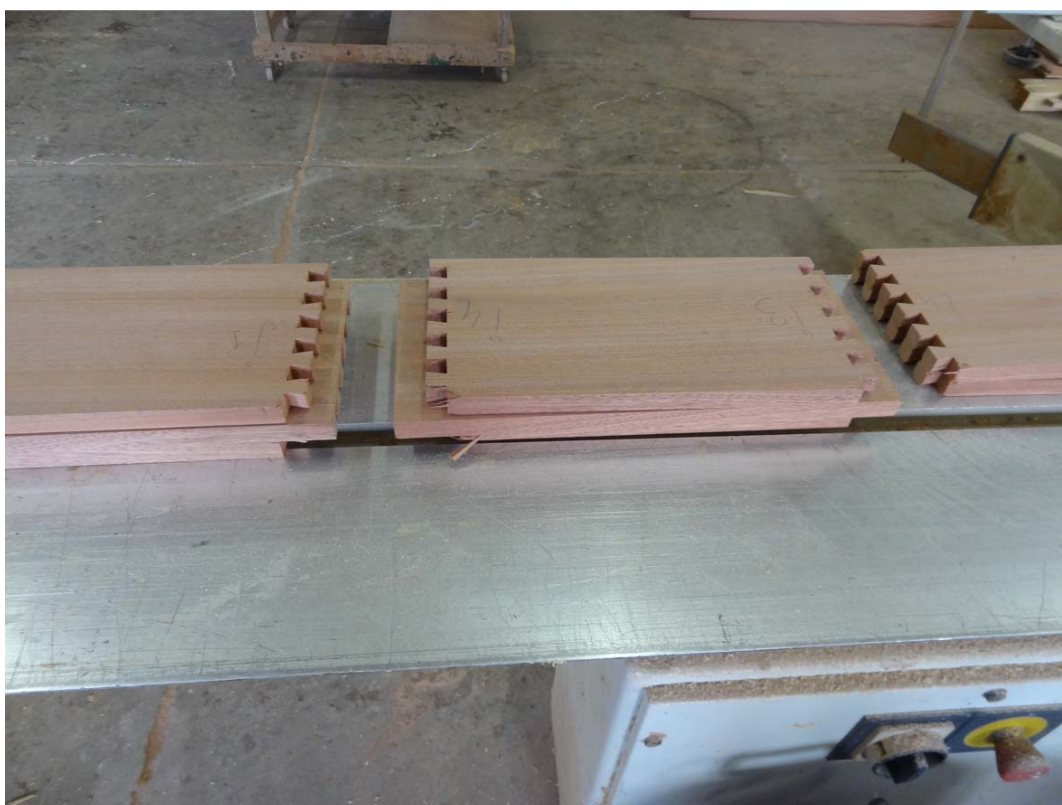


Figura 3.46 - Malhetes feitos pela máquina



Como se pode verificar neste caso, a união das tábuas pode ser efetuada com uma tábua na horizontal e outra na vertical num ângulo de 90 ° ou então as duas tábuas na horizontal.

Os malhetes, há bastantes anos atrás, eram e ainda hoje podem ser feitos manualmente sem o auxílio da máquina.

Utilizava-se um Formão que habilmente e com o auxílio de um martelo talhava a madeira em peça Fêmea ou Macho.

Este processo obrigava sempre a que após o encaixe a lixa ou mesmo uma pequena plaina, por exemplo, o “guilherme”, aperfeiçoasse a união entre as duas peças, originando também uma forma de rara beleza.

Claro está que este tipo de procedimento não se contempla com o valor da mão de obra tornando as peças extremamente caras, mas o que é certo é que desmontar uma simples gaveta bem-feita por este processo é uma aventura maior parte das vezes sem qualquer tipo de sucesso que não seja o partir a peça.

As peças feitas pelo artesão eram de uma qualidade francamente boa, mas com tendência para utilizar processos novos e mecanizados.

A próxima máquina é chamada por eles como a “produtora de farelo”, ou seja, serrim.



Figura 3.47 - Serra circular com plaina

Com muitos anos e uns largos quilómetros de madeira que já cortou ou aplainou, esta máquina de fabrico Português é de uma resistência ao desgaste e aos maus tratos excecional.

A fábrica que a produzia tanto quanto nos é dado saber fechou, mas as peças continuam a aguentar estoicamente com as suas funções sem deixar ficar mal o utilizador.

Se repararmos na parte de trás da mesma, lado direito da Figura, pode-se ver a acumulação de desperdícios de madeira, normalmente chamado de serrim, resultantes da utilização da plaina, ou seja, após o corte de uma tábua e antes de ir á desengrossadeira, faz-se passar a mesma pela plaina de forma a ficar com a espessura muito próxima ao que se pretende utilizar.

Note-se que a serra circular está completamente desprotegida. Felizmente mantêm-na o mais recolhida possível porque tem consciência de que um passo em falso pode trazer consequências gravíssimas.

Quando é utilizada a serra, apenas está presente um operador, mas quando se utiliza a plaina, normalmente um utilizador alimenta pela frente e outro recolhe por trás o material.

O pó é tão fino que a roupa fica completamente impregnada de madeira, só tendo como solução a lavagem da mesma. Daí o nome da “máquina do farelo”.

Continuando com as máquinas de grande porte, podemos observar um torno funcional, mas que segundo me foi dado ver não é muito utilizado. Como tal, a hipótese de ser utilizado é colocada em segundo plano.



Figura 3.48 - Torno para madeira

Pude verificar o seu funcionamento e a existência das peças de corte necessárias á sua utilização.

Curiosamente, não vi peças feitas por esta máquina. Não quis explorar o assunto, mas a impressão que ficou é a de que não vale a pena estar a perder tempo.

É mais prático comprar as peças feitas e as encomendas existentes não necessitam da utilização da máquina em questão.

De qualquer forma o facto de restaurarem mobílias antigas cujas peças por vezes são feitas ao torno leva a que este mantenha o seu lugar não existindo qualquer vontade de o retirar.

No projeto que estava a desenvolver não seria máquina que em principio iria utilizar.

Seguidamente temos uma serra de fita de médias dimensões. Permite, para quem sabe, desmontar em tábuas um tronco de árvore.



Figura 3.49 - Serra de fita de média dimensão

A sua posição estava no fim da oficina encostada á parede do fundo. Não me inspira qualquer tipo de entusiasmo ou confiança.

Em primeiro lugar a máquina destina-se prioritariamente ao corte de grandes e pesados pedaços de madeira.

Não existe nenhuma grua mesmo de pequenas dimensões na oficina.

O facto de estar encostada á parede revela que o seu manuseamento não deixa margem a qualquer tipo de manobra inclusivamente evasiva de defesa por parte do ou dos manobradores.



Constatei que a serra não estava afiada, pelo que a compreensão da sua existência nos leva a uns bons anos atrás em que a madeira era fornecida em toros e a posição da máquina não devia de ser aquela.

De qualquer forma, não era peça para contarmos ou utilizarmos visto que a madeira seria fornecida em tábuas já cortadas.

A tupia que podemos observar agradou-nos bastante. Apesar de ser uma peça com diversos anos está muito bem conservada com uma mesa de aço de suporte que transmite firmeza e segurança a quem a utiliza.



Figura 3.50 - Tupia vertical com mesa de aço.

As diversas regulações que permite e o facto de ser acionada pelo pé permite que o operador mantenha a firmeza dos materiais e a sua segurança.

Lembramos que a rotação média de uma tupia deste tipo anda nas 10 a 12 mil rotações, as peças de corte são relativamente pequenas, mas as superfícies de corte além de não terem qualquer tipo de proteção estão sempre extremamente afiadas de forma a efetuar cortes limpos sem deixar imperfeições de qualquer natureza. Qualquer tipo de erro ou de falta de firmeza nas peças que se estão a trabalhar representa um dedo da mão do utilizador a menos. É extremamente perigosa.

A coleção de ferramentas de corte é bastante completa e estão devidamente cuidadas com fios limpos e acomodadas com a quantidade certa de produto oleoso para não se degradarem. Vamos de certeza contar com esta máquina.

Duas peças fundamentais para quem nesta área pretende efetuar maquetes explicativas do processo de trabalho consiste justamente na lixadeira de cinta vertical e na serra vertical de pequenas dimensões.

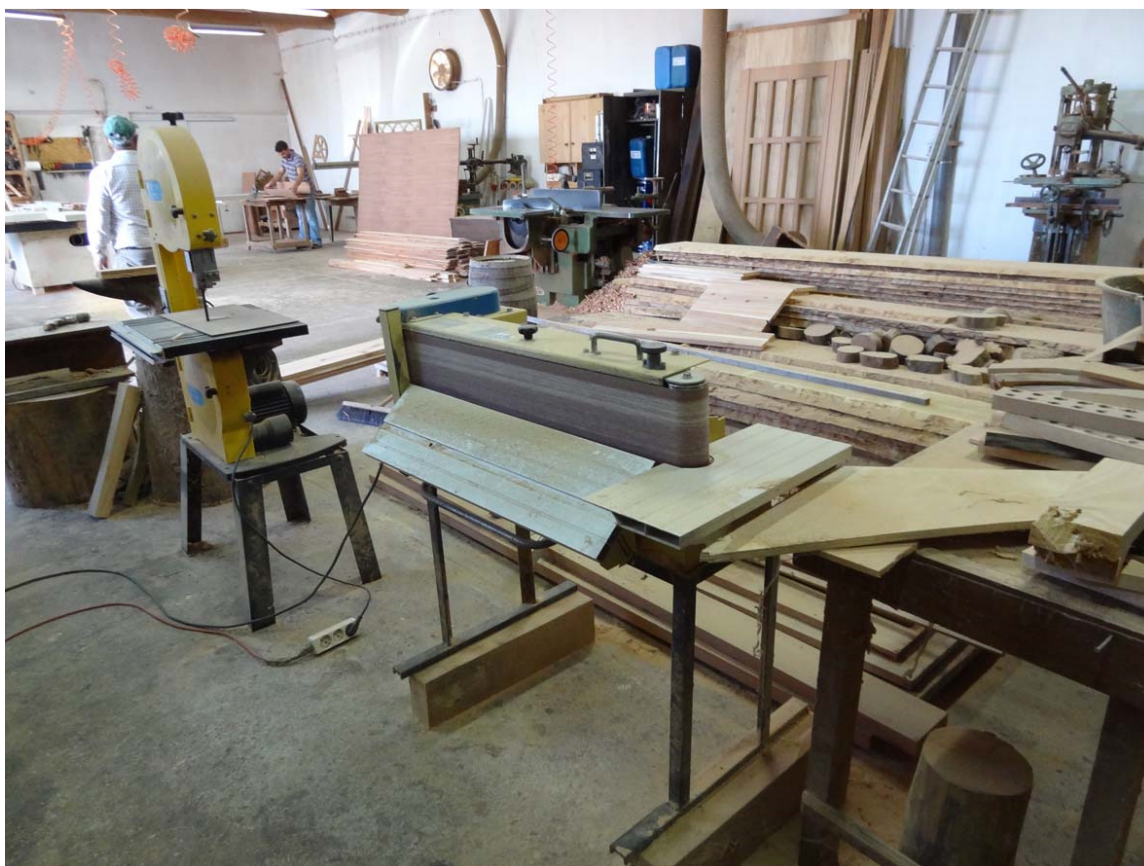


Figura 3.51 - Serra vertical e lixa de cinta vertical.

Cuidadosamente e estrategicamente colocadas, estas máquinas tem alguma frequência de utilização por parte do artesão e seus auxiliares.

O único aspeto menos positivo era a inexistência de respiros de extração de elementos como o serrim e profusão de extensões elétricas no ambiente de trabalho, leia-se chão.

Os tubos do ar comprimido estavam já com uma orientação correta, derivando das paredes a boa altura.

A oficina é varrida e limpa todos os dias. No dia seguinte quando se abre a porta, tudo está pronto para que o início do trabalho se desenvolva sem problemas.

A quantidade de máquinas manuais existe na proporção de um para um. Desde aparafusadoras a martelos frascos de cola berbequins, etc.

Na oficina existe mais do que um painel feito pelos próprios conforme demonstra a Figura em baixo de forma a que todos os materiais tenham o seu próprio sitio, não sendo necessária a pergunta de onde se encontra a ferramenta.





Figura 3.52 - Painel de arrumação

No que diz respeito a acabamentos, temos um problema. A quantidade de peças a sua dimensão e o tipo de trabalho normalmente efetuado não obriga há existência de um local apropriado para aplicação de compostos de acabamento tais como laca verniz ou cera.

O local é improvisado e consiste no fundo num espaço coberto por plástico preto que permite de alguma forma alguma proteção aos elementos exteriores tipo pó. Não permite regulação da temperatura ou sequer da humidade relativa.

A comparação com uma estufa de pintura é impossível de ser feita. Mesmo a condição de luz não me permitiu tirar uma foto de forma a podermos ter uma melhor noção do que estava em causa.

Não cheguei a compreender como é que se consegue tratar à pistola uma qualquer peça naquelas condições. No entanto a sua utilização é continua e curiosamente funciona.

Evidentemente que os resultados por vezes são difíceis de aceitar, porque a qualidade da superfície tratada não é possível de alcançar. Por exemplo a lacagem é um sonho e não uma realidade com estes meios de acabamento.

É uma situação complicada, mas temos de nos lembrar que estamos a trabalhar com oficinas que pertencem a artesãos e não com indústrias de produção em massa.

Um ponto a considerar é que todos sabem trabalhar com todas as máquinas tentando cumprir com regras de segurança. Não têm memória de um acidente, salvo pequenos cortes feito com lâminas normalmente designadas de X-ato.

A partir daqui, pude começar a gizir o método pelo qual iria abordar o artesão no que diz respeito ao trabalho em si e a forma como o poderia levar a colaborar comigo.

O problema agora passava por quatro fatores:

*O primeiro, leva-me a recear que quando virasse as costas o artesão pudesse dizer que tinha visto algo de novo e que iria trabalhar com algo novo, dando a entender que ele é que sabia o que podia ou não ser feito.*

*O segundo estava no tipo de texturas a utilizar.*

*O terceiro, estava no refletir a própria geografia dos Açores: Bela, dispersa, mas unida. Refletir na peça ou peças a efetuar iria ser desafiante.*

*O quarto residia no mesmo fator já encontrado anteriormente: Desenhos técnicos não seriam bem entendidos.*

No segundo dia em que o visitei, ainda na primeira semana que me desloquei aos Açores, fui recebido com satisfação por parte do artesão.

Notava-se que a possibilidade de aparecer no catálogo que se iria fazer e nas exposições itinerantes o motivava bastante.

Após alguns minutos de conversa, penso que ficou clara a posição de cada um dos intervenientes e a curiosidade sobre o que se iria fazer estava francamente ao rubro.

Como já tinha a ideia precisa do que iríamos fazer e o tipo de materiais que íamos utilizar, começou a reunião em que se iria desenhar no local o trabalho a desenvolver.

Uma coisa é certa para nós; a utilização de Criptoméria Japónica e a utilização da rocha ígnea que se encontrava em Ponta Delgada, seria um fator impossível de abdicar.

É neste preciso momento que lhes digo que o móvel seria o apoio a uma alcofa e que as suas dimensões seriam apropriadas á utilização para apoio ao recém-nascido.

Começamos a desenhar, conforme se pode ver na Figura a seguir, utilizando uma prancha de madeira e que eu fui fotografando por uma questão de documentação, conforme evoluíamos.



Figura 3.53 - Esquiço do pé



Figura 3.54 - Desenho feito numa placa

Nesta Figura pode-se reparar que o camiseiro teria cinco gavetas de cada lado e os encaixes em "Lava Favada" serviriam de suporte ao mesmo, estando duas placas situadas respetivamente do lado direito e esquerdo e as outras duas respetivamente na frente e na traseira do móvel.

Repare-se que na Figura do lado inferior esquerdo, o móvel seria suportado pela rocha e como tal flutuaria sendo que a madeira nunca chegaria ao chão.

Por essa razão, a rocha viria já cortada em angulo de forma a imitar de lado os pés e de frente e traz a pedra seria cortada á esquadria.



Discutiram-se as medidas, discutiu-se os acabamentos, expliquei a razão das gavetas a abrirem em redondo ficando acordado a não utilização de elementos metálicos á exceção dos pregos ou parafusos necessários para suportar alguma estrutura.

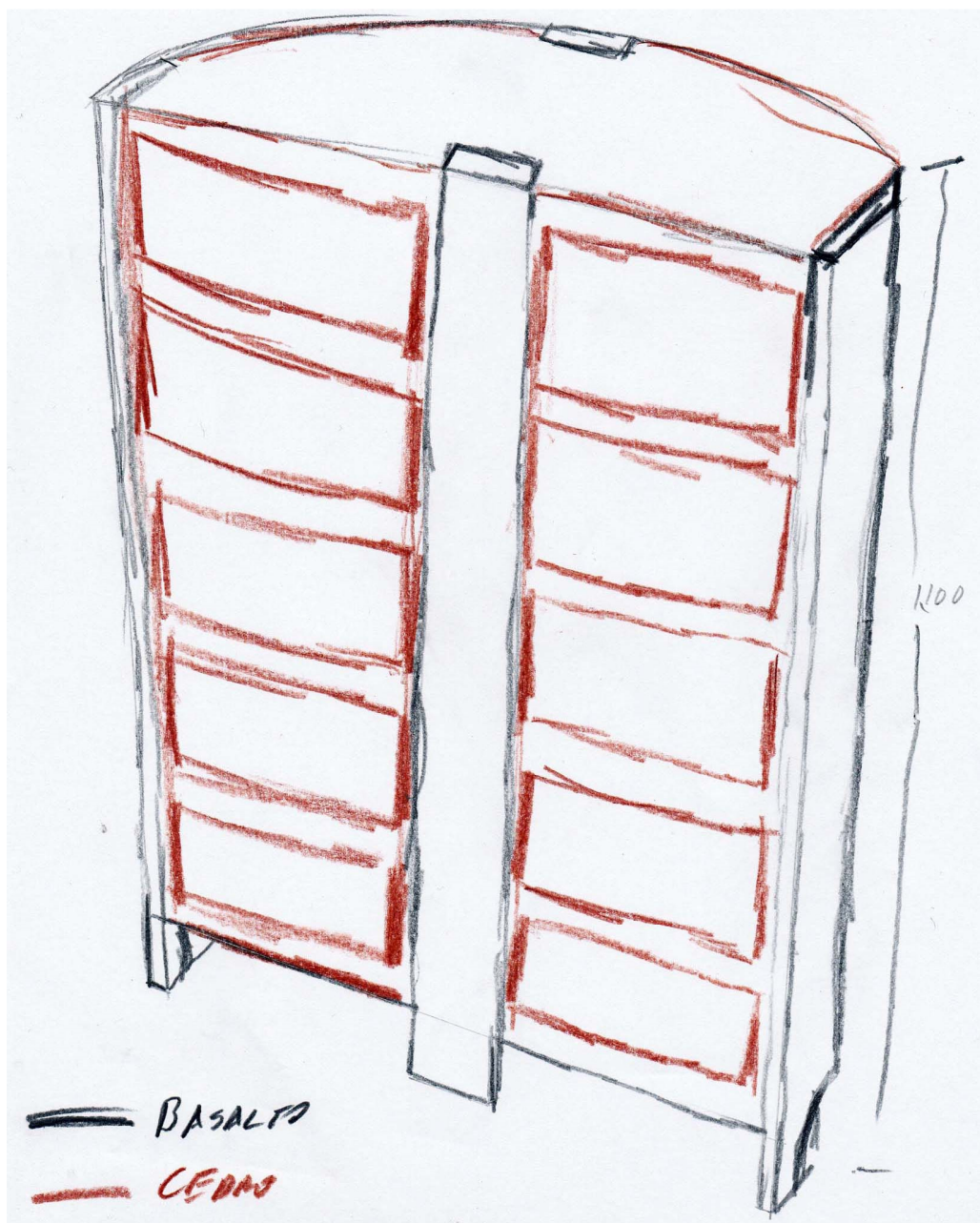


Figura 3.55 - Esquízo tosco do móvel pretendido, altura 1200 mm

### **O primeiro móvel:**

Assim que cheguei ao Continente, entrei de imediato em contacto com a Empresa Tintas 2000, coloquei o problema de a criptoméria ser uma madeira muito macia e se existiria a hipótese de colaborarem com os Açores de forma a ser especificamente preparado um verniz de acabamento com uma superfície resistente á pressão.

A resposta foi imediata e passados alguns dias, o laboratório enviou duas latas de litro de tapa poros e uma de verniz com as respetivas instruções de aplicação, todos de base aquosa de forma a resolver o problema.

Nesta altura recebo as primeiras imagens dos Açores.

A desilusão não pode ser maior. As orientações aceites por ambas as partes não foram executadas.

Repare-se que o móvel está assente no chão. No desenho cerca de 100 mm de rocha ígnea suporta o móvel, dando-lhe leveza e beleza.

Todas as instruções de fabrico comunicadas e entendidas pelo artesão não foram cumpridas.

Tanto esforço para nada, ou para o aprender uma lição útil num futuro muito próximo de que peças fora do trabalho normal do artesão, mesmo que as técnicas utilizadas sejam artesanais, devem de ser acompanhadas até á sua produção final pelo Designer.



Figura 3.56 - Frente do móvel com eixo torneado em parafuso de metal





Figura 3.57 - topo do móvel

Note-se que existem dois furos onde entra o veio de metal que serve para segurar as gavetas e ao mesmo tempo de suporte das mesmas.

Ora não existe nenhuma zona de suporte do extremo da gaveta, pelo que qualquer tipo de esforço será precedido de uma força oposta e equivalente, o que irá destruindo o suporte a nível da mesma.

Repare-se que o veio tem um perfil de "parafuso" ou seja é uma superfície agreste que a qualquer movimento irá ferir a madeira onde está inserida.

Como tal, não são apenas as gavetas que vão "sofrer" danos durante a utilização das mesmas, mas também a zona onde a vara se encontra inserida.

As anilhas inseridas entre a base da gaveta e a estrutura apenas servem para definir uma fenda que irá tornar todo o conjunto numa peça extremamente feia.

As gavetas, como se pode observar na Figura 56 estão sobredimensionadas. Para a altura e utilidade definida para a peça em questão, teria a mesma de ter espaço para cinco gavetas de cada lado, ou seja, um total de dez gavetas e não um total de oito, ou seja, quatro de cada lado conforme se pode ver na Figura 54.



Figura 3.58 - Gavetas

Se a este problema adicionarmos os 100 mm a mais na sua altura não previstos no desenho original, estamos perante perfeitos alforjes enormes que só retiram a beleza e descaracteriza a peça em questão.

Este facto dos 100 mm a mais em altura desproporciona o móvel e retira a leveza que a rocha ígnea iria dar, dando a noção de que a peça seria muito mais leve do que na realidade é.

Note-se a ligação em “rabo de andorinha” muito bem feito e o encaixe atrás de um eixo perfurado metálico que serviria de apoio ao eixo vertical. Não funciona de maneira nenhuma. Não está pensado.

As gavetas teriam um puxador exterior, em madeira fabricados na oficina que serviriam para abrir de forma clássica as gavetas.

O artesão resolveu pseudo modernizar o que não tem neste caso modernização possível, mas sim o manter a harmonia entre um desenho contemporâneo com o que de melhor o antigo e o artesanato nos dá; a tradição.

Passamos a ter gavetas com um moderníssimo sistema de abertura por “tico-tico” ainda por cima sem qualquer pista ao utilizador do movimento que as mesmas iriam efetuar.

Não podemos de alguma forma concordar ou aprovar esta modificação.



Figura 3.59 - Utilização de abertura rápida das gavetas, normalmente chamada de "tico-tico".

Passado relativamente pouco tempo, e após uma conversa via Skype com o artesão e o CRAA, decidimos que eu iria novamente aos Açores numa tentativa de recuperar o que já tinha sido feito.

Esta segunda viagem foi neste caso uma desilusão. Tornei a verificar as diferenças entre o que tinha sido desenhado e combinado com o que tinha sido feito e eram efetivamente duas realidades completamente diferentes.

Perante este facto, comecei por solicitar, com bastante cuidado os desenhos que tinham sido feitos. Foi-me respondido que já não os tinham.

As placas na altura que estavam disponíveis e se iriam manter, subitamente tinham sido utilizadas.

Quando eu disse que não tinha qualquer problema, o ambiente desanuviou e aproveitei para mostrar as fotos que tinha tirado dos desenhos que tinham sido feitos.

O ambiente ficou um pouco tenso, não estavam á espera das fotos, mas resolvi e porque era fundamental manter o artesão do nosso lado, seguindo algumas das nossas instruções, manter uma posição de que tudo se resolvia e que estávamos ali para colaborar com toda a boa vontade possível.

Foi uma sessão de trabalho muito complicada.

Transformar o móvel no que tinha sido idealizado, era já impossível. Por outro lado, desfazer o que estava feito também não nos ia levar a lado nenhum. Só restava uma solução: cometer assumidamente o erro de tentar mudar o que estava feito.

Claro está que esta posição leva sempre a uma situação; ou se perde ou se ganha e normalmente perde-se. Neste caso como vamos ver perdeu-se tudo.

O móvel continuou a ser executado, agora com novas instruções de correção e o resultado quando chegou a Ponta Delgada foi este:

Começando por estas três imagens, imediatamente se tem a sensação de que estamos perante um móvel com um peso extraordinário que cai de frente devido á excecional dimensão e não enquadramento das gavetas.

Os espaços não são minimamente uniformes e a rocha ígnea aparece como um elemento a mais, sem qualquer função que não seja uma possível tentativa de decoração. Permitam-nos a expressão "é feio". Muito feio.

A UP resolveu fazer um trabalho a partir das suas premissas e não seguiu as orientações que lhe foram fornecidas.

Notou-se uma necessidade de diria que protagonismo que não é possível de entender. No entanto se o resultado tivesse sido algo de bem feito harmonioso e funcional, teríamos aceite o trabalho sem qualquer tipo de problema.

No entanto, nunca seria o trabalho que tinha sido combinado por ambas as partes na oficina.





Figura 3.60 - Vista de frente (Foto cedida pelo CRAA)



Figura 3.61 - Vista de trás (Foto cedida pelo CRAA)



A vista de trás, traz-nos uma surpresa. Repare-se que o tampo está completamente empenado, ou seja está torto não uniforme deixando um espaço vazio que não é admissível.

Outro aspeto continua na colocação da rocha ígnea, que não está lá a fazer nada nem sequer a embelezar, quebrando uma possível linha arredondada que lhe poderia trazer alguma beleza.



Figura 3.62 - Vista lateral esquerda. (Foto cedida pelo CRAA)

Na vista lateral esquerda, chama-se a atenção para o canto inferior esquerdo. A rocha foi cortada em angulo e a madeira adaptada á mesma.

É um possível remendo que não tem nem explicação nem justificação.

Nota-se igualmente que a linha arredondada acaba por ser achatada tentando ir ao encontro do centro onde se encontra a placa lisa de rocha ígnea.

Em qualquer uma das três imagens regista-se igualmente uma falta de cuidado extremo na escolha das madeiras a utilizar.

Repare-se na posição dos veios, nas diversas tonalidades resultantes de uma escolha de tábuas não uniforme. A sua ligação não nos parece correta e como consequência temos um conjunto que em nada se compara ao desenho originalmente acordado.

Infelizmente os problemas não acabam aqui e vamos observar e comentar os pormenores que não se observam em imagens totais da peça.



Figura 3.63 - Vista pormenor. (Foto cedida pelo CRAA)

Nesta Figura podemos observar a falta de cuidado na ligação entre os materiais utilizados.

O tampo do móvel por empeno está distanciado da rocha e da lateral onde deve de encaixar.

A rocha ígnea está num nível diferente do tampo, ou seja, está num plano para trás do plano do tampo.

O plano lateral está completamente fora dos planos tanto do tampo como da rocha ígnea, provocando uma incompreensível forma.

Note-se, no entanto, que no tampo temos uma aresta que não está devidamente efetuada, revelando-nos o local onde este desencontro foi efetuado.

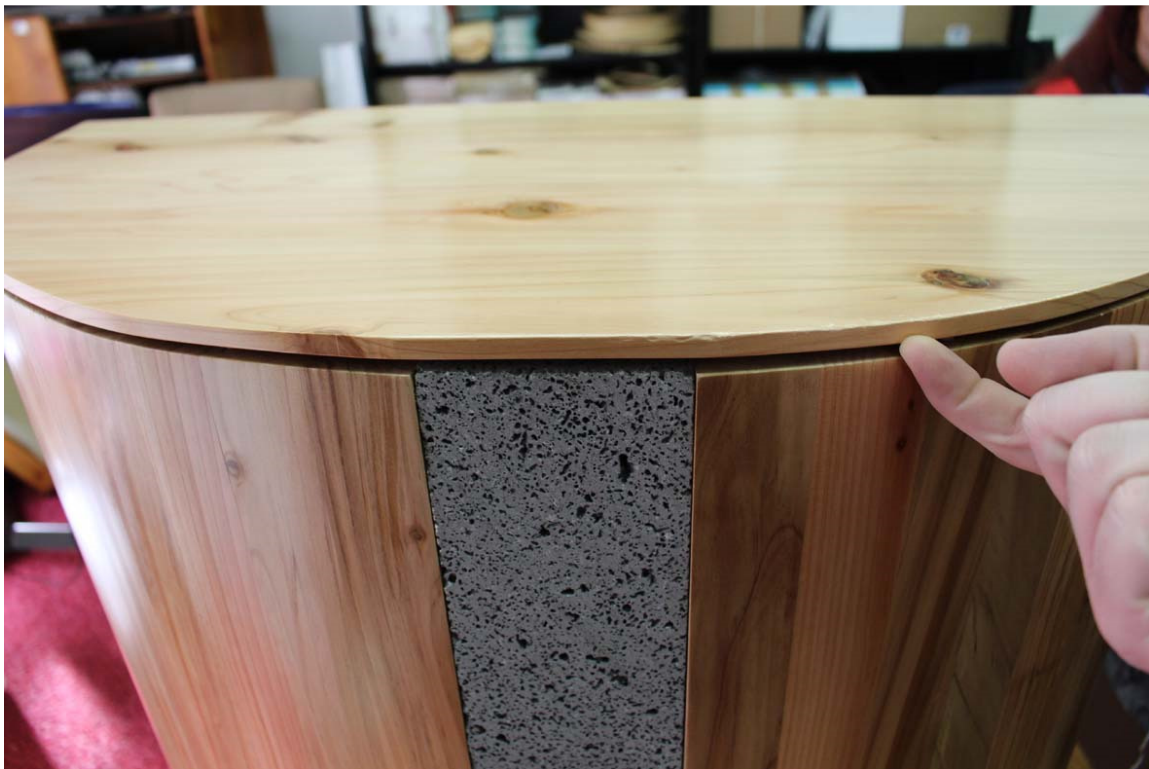


Figura 3.64 - Vista trás. (Foto cedida pelo CRAA)

Repare-se na aresta por cima do canto direito da rocha ígnea. Podemos observar a descontinuidade da aresta referenciada.

O presumível empeno do tampo revela-se falso e aqui temos a real razão da distancia observada anteriormente e que nos levou a pensar que seria um empeno.

Se observarmos com atenção e conhecedores como somos dos métodos de fabrico, o redondo em madeira é feito a partir de pequenas tábuas que são posteriormente aplainadas e lixadas dando a sensação de uma superfície única.

Ora a peça de rocha ígnea está cortada e porque assim foi solicitada e pretendida perfeitamente retangular.

O encontro entre a superfície arredondada e a superfície lisa no angulo descuidado que foi escolhido só poderia levar á sensação visual de que o tampo estava empenado.

Chamamos novamente a atenção para a escolha das tábuas de Criptoméria Japónica onde se nota a não concordância de tonalidades e veios.

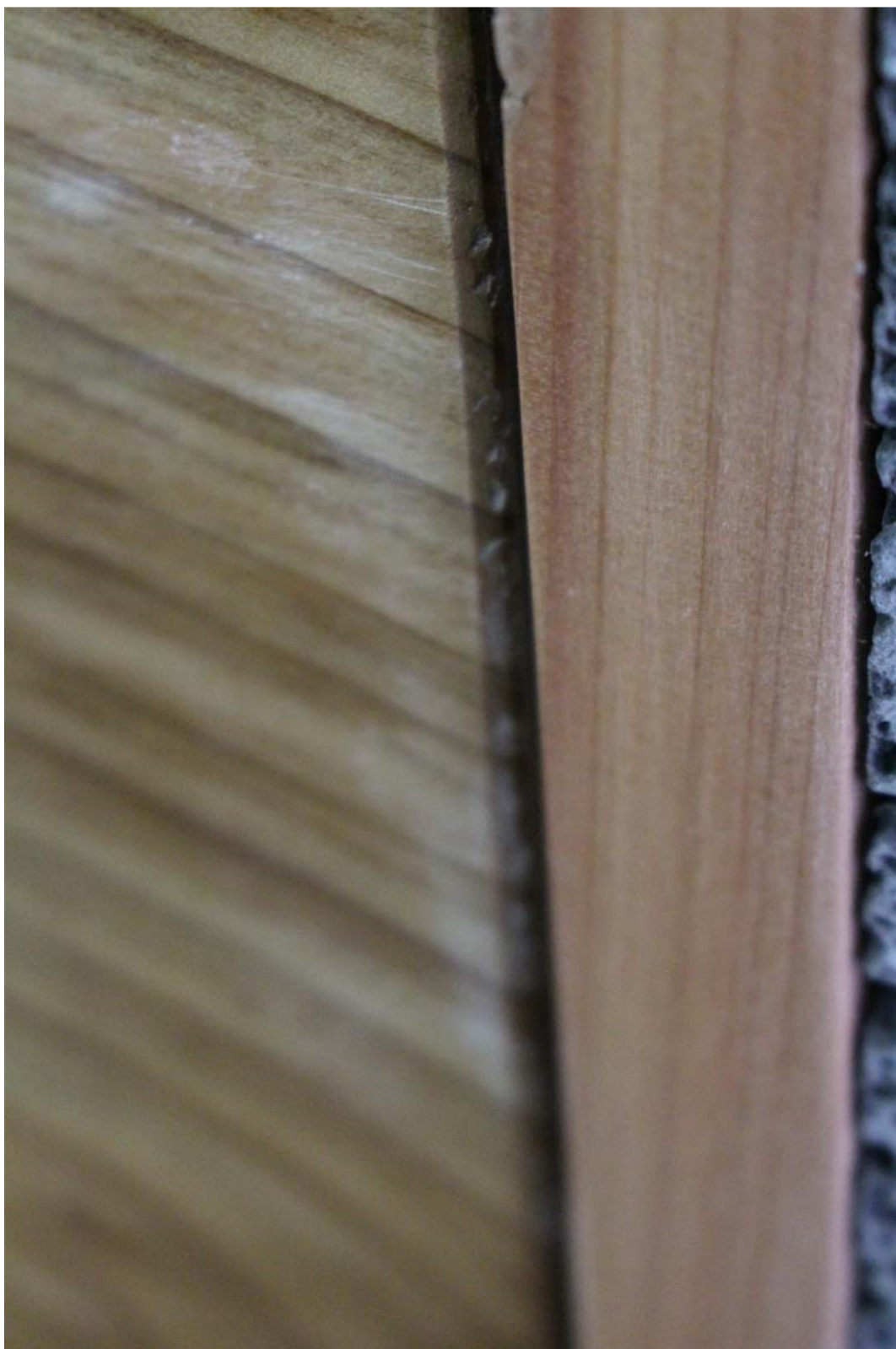


Figura 3.65 - Vista lateral direita a meia esquadria com as gavetas. (Foto cedida pelo CRAA)



Novamente imperfeições nas madeiras, escolhas aleatórias e distâncias não admissíveis.



Figura 3.66 - Vista lateral canto direito incluindo gaveta aberta. (Foto cedida pelo CRAA)

Para nós, apesar de tudo o que foi dito atrás, é talvez a que mais nos impressionou. A pequena ripa de madeira que se vê na Figura consiste meramente no travão da gaveta para que esta não saia do seu sitio abrindo demais.

Desde quando uma gaveta com as dimensões da gaveta utilizada, ou seja, referimo-nos á sua densidade especifica e á característica intrínseca de se tratar de uma madeira macia se pode utilizar um batente postigo.

Mais, a utilização do sistema automático de abertura mais conhecido por tico-tico, prescindindo dos normais puxadores, leva a que a força utilizada para abrir a gaveta possa eventualmente ser superior ao que se poderia prever para um material deste tipo.

Claro está que o suposto travão se soltou e nem a sua dimensão exagerada lhe serviu de auxílio para evitar a situação.



Figura 3.67 - Gaveta direita aberta (Foto cedida pelo CRAA)

Acaba esta Figura por mostrar a sequência e resultado do que já estava a ser observado.

Note-se a espessura da madeira, a gaveta não abre harmoniosamente deixando uma zona demasiado grande dentro do móvel.

Repare-se mais uma vez na escolha das madeiras e para o facto da superfície curva estar efetuada de uma forma atabalhoada dando a sensação de ter sido feita por um aprendiz recente.

O último pormenor aqui a ser observado é o facto de terem envernizado o seu interior. O aroma leve do cedro, perdeu-se!

Ora acontece que este tipo de cedro tem um aroma extremamente leve, não enjoativo, que passa rapidamente para as peças de roupa dando-lhes um toque de suavidade e de limpeza muito interessante principalmente tratando-se no seu início de roupa para criança.

A gaveta perdeu uma das suas características mais importantes, a nosso ver.

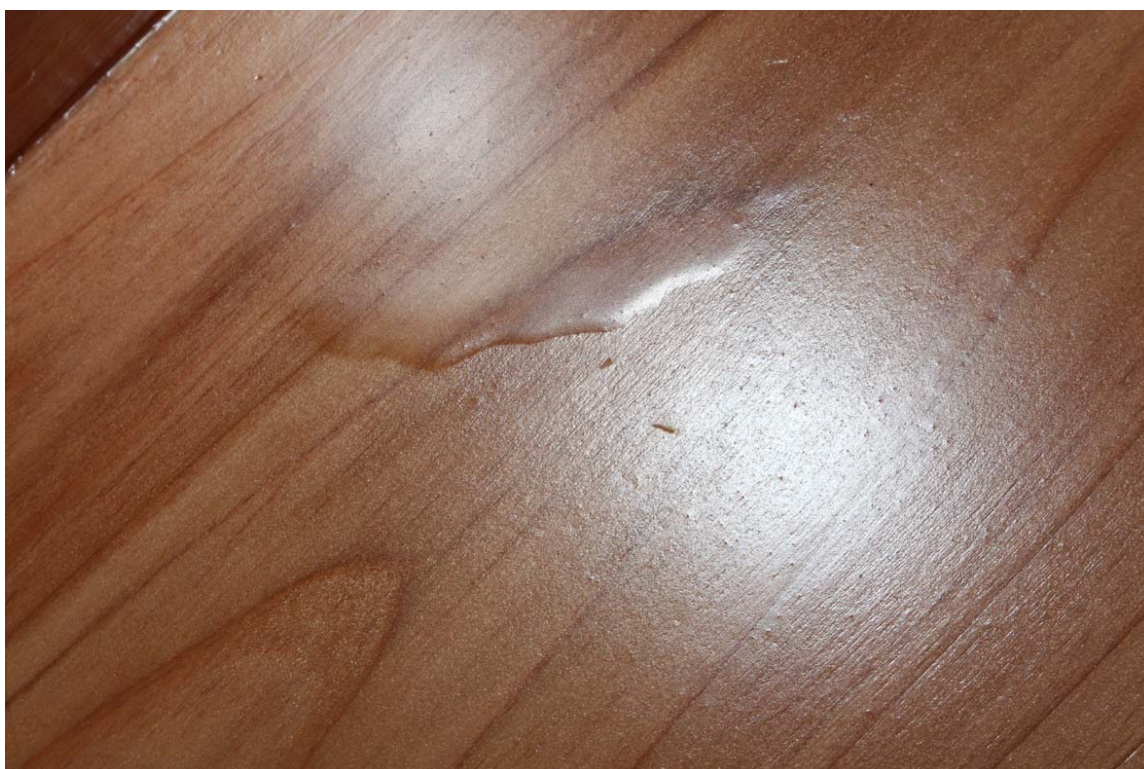


Figura 3.68 - Pormenor do envernizamento. (Foto cedida pelo CRAA)





Figura 3.69 - Interior de gaveta onde se nota um descuido total. (Foto cedida pelo CRAA)

Como tal, não é difícil chegar á conclusão de que tudo está trocado, os acabamentos estão descuidados, as orientações e desenhos perdidos, enfim a peça não é sequer digna de ser pensada para ser exposta ou vendida em público.

A falha é total.

Felizmente o CRAA não se deu por vencido e, nós também não. Após algum tempo de reflexão e de termos trocado opiniões na busca das razões pela qual este trabalho aparece nestas condições, chegamos á conclusão que não basta desenhar, não basta orientar.

É fundamental saber fazer, é fundamental orientar de forma a respeitar as pessoas na sua posição de velhos conhecedores das técnicas antigas de construção e muito importante dar-lhes toda a atenção sabendo levar os caminhos errados para os que de alguma forma resolvem na realidade os problemas.

Após uma conversa por telefone com as responsáveis pelo CRAA, propus-me a regressar à aldeia de Biscoitos mesmo que fosse às minhas custas.

A proposta não foi aceite, o CRAA entendeu que me devia efetuar novo convite pelo período de uma semana de forma a poder trabalhar com o artesão na oficina dele e efetuarmos um novo móvel.

Aceitei, mas antes felizmente acordamos em ter uma conversa via Skype com o artesão.

Esta reunião via Skype não podia ter corrido melhor e tudo foi preparado para eu poder regressar e ter condições de trabalho com ele, sem de alguma forma ele se sentir mal com a situação.

Claro está que acabou por reconhecer “alguns erros”, mas a verdade está em que a presença de um técnico que pudesse orientar seria a única forma de sair airosamente deste enredo.

Pela minha parte e no tempo de espera para que as autorizações e escolha de voos se concretizasse, resolvemos recapitular todos os desenhos efetuados, todos os erros cometidos e solicitar novamente às Tintas 2000 amostras do produto que tinham composto para resolver o problema da superfície macia da criptoméria.

Solicitei igualmente novas rochas ígneas já cortadas, porque infelizmente a minha viagem seria direta a Angra do Heroísmo e como tal não teria oportunidade de as escolher como fiz da primeira vez.

Chegado aos Açores à unidade produtiva, a primeira sensação foi de que eles não estavam muito contentes com a situação. Nós também não!

De qualquer forma, e após lhe ter dado um abraço, que foi correspondido, estivemos a falar da família, dos Açores, como é que estavam os negócios, até ao momento em

que ele me disse que já tinham madeira de parte e passou-nos ou melhor empurrou-nos para o filho.

A nossa posição foi a de continuarmos sem qualquer problema e irmos escolher as madeiras que já tinham sido escolhidas.

Quando entramos no contentor onde a madeira estava armazenada para secar, começamos a ter o primeiro problema: as madeiras eram de cores diferentes, a quantidade de nós era aflitiva e poucas eram as pranchas que se aproveitavam.

Felizmente, o filho licenciado em educação física, começa de imediato a perceber o problema, retiramos as pranchas que nos pareceram em comum boas e, juntamente com ele carregamos aos ombros o material para dentro da oficina, colocando-o em posição de começarmos a trabalhar.

A segunda investida, nesse mesmo dia foi ao parque de madeiras que se encontrava ao ar livre, ou seja, à chuva e ao sol. Não nos vamos, no entanto, esquecer que estamos a trabalhar com madeira não resinosa e proveniente de um cedro.

As pranchas foram escolhidas por tons e nós e mais uma vez os dois transportamos aos ombros para dentro da oficina a madeira de que precisávamos.

Notei por parte do artesão alguma admiração num sentido positivo. Ele não esperava que nós fôssemos lá meter as mãos á obra como um comum operário.

A partir de aqui, começamos a trabalhar as pranchas. As medidas requeridas eram ditadas pelas rochas ígneas pré cortadas e entregues na oficina, as quais para meu espanto vinham com larguras diferentes.

Alguma coisa tinha de correr mal? Talvez, mas tudo tem solução.

A minha primeira reação foi de devolver duas das placas e solicitar a sua substituição. No entanto, o fato de terem de vir de Ponta Delgada, podia atrasar o trabalho em três a quatro dias.

A opção lógica foi a de continuar e resolver o problema no local.

A solução acabou por ser a de colocar em pontos diametralmente opostos placas da mesma espessura. De alguma forma acaba por dar movimento, o que é assumidamente pretendido á peça a fabricar.

Como prémio adicional, uma boa forma de demonstrar ao artesão que até de um erro se pode extrair um bom resultado.



Figura 3.70 - Placas de rocha Ígnea com espessuras diferentes.

Claro está que este não foi um ponto favorável logo á partida, mas por outro lado, acabou de jogar a nosso favor.

A partir de aqui e antes de efetuar qualquer tipo e corte, decidi levar o artesão e o filho a “desenharem” o móvel comigo.

Este foi o passo que marcou o progresso do trabalho e o sucesso da manufatura do móvel pretendido.

Claro está que a resposta á pergunta de "...onde estão os desenhos iniciais" foi de que tinham precisado das placas e como tal já não os tinham consigo.

Felizmente tinha comigo as fotografias que tinha tirado quando do primeiro desenho e, portanto, existia o ponto de partida essencial para podermos trabalhar sem qualquer tipo de questão que pudesse por em causa o resultado final.

Houve, no entanto, alguma insistência para se utilizar pinho vindo da Europa e não a Criptoméria.

Claro está que com alguma paciência entenderam que os materiais tinham de ser açorianos, a mão de obra também e todo o conceito teria de estar baseado no que os Açores ofereciam de beleza e formas.

Perceberam e acordaram sem grande relutância, pelo menos que fosse perceptível.





Figura 3.71 - Pai e filho trabalham nos moldes do futuro móvel.



Figura 3.72 - O compasso de grandes dimensões é de "fabrico" caseiro.

Como se pode verificar pela Figura 69 os dois principais protagonistas estão extremamente absorvidos pelo desenho dos moldes do móvel.

Moldes porque a intenção é a de deixar ficar tudo pronto para que o artesão possa replicar o móvel as vezes que forem necessárias.

Existiu o cuidado de lhes explicar bem o porquê de se ter de fabricar o guarda-pó e qual a sua função de tapar na totalidade o interior do móvel, não deixando á vista a forma de fabrico do mesmo e evitar a entrada de pó.

É o tipo de peça com que nunca tinham trabalhado ou sequer tinham conhecimento da sua existência

Os ângulos utilizados para cortar e unir as costas ficaram bem definidos e pela Figura 3.73 em baixo, pode-se notar o processo de ligação entre a criptoméria e a rocha ígnea de forma a não se cair no mesmo erro do móvel anterior.

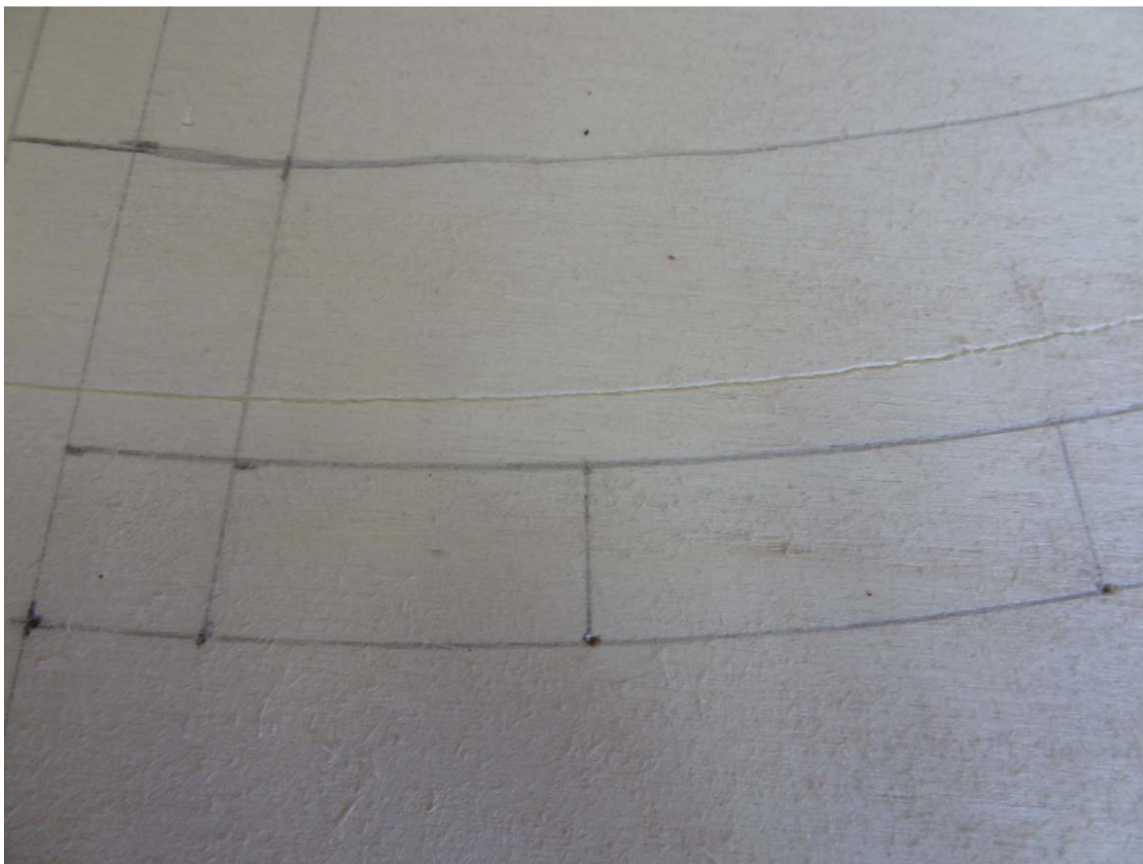


Figura 3.73 - Pormenor de encaixe das costas do móvel.

A forma de encaixe das gavetas e dos pinos que lhes servem de dobradiça, ficaram igualmente bem definidos e passaram a perceber a importância do rail onde a gaveta funciona, bem como o seu papel na estrutura total.

O tipo de estrutura por mim escolhido baseia-se na estrutura das baleeiras que se encontram em exposição nos capuchinhos. Precisas, bem colocadas com múltiplas funções se necessário, davam a resistência e apoio pretendidos e tornaram belo o seu interior.

A existência de um travão integrado na própria madeira da gaveta foi recebida com agrado, mas também foi explicado exhaustivamente o porquê e as forças que estavam envolvidas, de uma forma prática e inteligível.



Note-se que temos consciência de que o desenho é efetuado de forma manual, por vezes com alguns pontos não tão perfeitos quanto os que são feitos no computador ou no estirador, mas o importante seria o resultado final.

Não de forma alguma poderia sair daquela oficina sem aproveitar o entusiasmo dos dois e sem ter uma peça que fosse ao encontro das minhas exigências de qualidade e beleza.

A ultima pergunta caiu na forma como as gavetas iriam circular no móvel de forma suave e prática.

A resposta foi precisa, explicando o funcionamento dos rails de suporte e da lubrificação natural do cedro acrescentada a uma pequena quantidade de cera virgem.

A partir de aqui foi começar a fabricar.



Figura 3.74 - A plaina em ação definindo as espessuras pretendidas.

As tábuas escolhidas começaram a ser cortadas na serra de mesa e a ser aparelhadas na plaina elétrica.

Este trabalho decorreu de uma forma segura, mas intercalando o meu trabalho com o do filho do artesão.

Continuei com a política de lhes mostrar que sabia na realidade o que estava a fazer e que se tinha muito a aprender com o seu saber fazer, igualmente eles estavam a entrar num campo que é o meu e, portanto, também tinha alguma coisa para lhes mostrar e para eles aprenderem comigo.

A relação pretendida estava a vingar.



Figura 3.75 - Placas aparelhadas com a espessura pretendida.

Preparadas as primeiras placas incluindo a base e o topo. Iniciou-se a montagem do esqueleto do móvel:

Note-se que a placa do lado direito, unida na vertical a 90° da base é uma das peças mais importantes da estrutura.

Teria de ser bem dimensionada e corretamente colocada, não saindo de uma esquadria perfeita a 90° dando lugar a que todas as outras se fixassem na posição correta.

As distorções passam a ser praticamente nulas.



Figura 3.76 - Placas a serem coladas para criar tábuas de dimensões diferentes.





Figura 3.77 - Início da manufatura do esqueleto do móvel

Além de ter de aguentar com cerca de um quarto do seu peso total, é uma peça composta, tendo como princípio de fabrico o suportar a rocha ígnea que lhe serve de pé, mas ao mesmo tempo de descarga das forças a suportar bem como o corte do guarda pó em ângulo que foi calculado por desenho.

Um erro neste ângulo e as gavetas podiam roçar na peça, ou não abrindo na curvatura certa ou deixando à mostra e tirando toda a beleza do móvel quando aberto.

Repare-se também na parte vertical anterior da peça em questão. Trata-se, como é fácil de perceber, do início do fabrico das costas em redondo.

A sua ligação às peças seguintes tem de ser perfeita, aguentando também o peso dos rails e estruturas que vão guiar e suportar as gavetas.

Teve-se o cuidado de a colocar por dentro da base de forma a descarregar os pesos suportados não só na rocha ígnea, como já anteriormente chamado á atenção, mas

também por toda a base. Procurou-se um equilíbrio de forma a não existirem problemas estruturais.

Ao centro da base, temos uma segunda estrutura em madeira. A sua função é idêntica á anteriormente descrita. Suporta as cargas distribuídas pelos rails que permitem o funcionamento e a sustentação das gavetas bem como suportam os dois pés de rocha ígnea frente e trás.

A distribuição das cargas identificadas, ficam equilibradas sendo que o maior peso suportado é o peso próprio dos materiais que compõe o móvel.

O peso provocado pela roupa que vai proteger será extremamente diminuto em relação ao peso próprio e não tem como função suportar pesos diferentes pelo que a forma como está sustentado permite valores muito superiores aos esperados mesmo por utilizações que de alguma forma não são previstas para este tipo de móvel.

A ideia deste tipo de estrutura reside no fato de se poder prolongar a vida da peça em questão podendo passar de geração em geração ou como atrás referido poder ser utilizado para outros fins.



Figura 3.78 - Pormenor da base e estrutura com relevância para o guarda pó



Figura 3.79 - Estrutura com tampo

Apesar do tampo ser simétrico á base, o processo artesanal tem de garantir uma simetria perfeita pelo que o tampo foi aplicado provisoriamente permitindo verificar se todos os ângulos estavam corretos e se o encaixe podia ser considerado perfeito.

Efetivamente, ambas as peças, base e tampo, correspondiam ás expectativas e permitiam um encaixe perfeito.

A partir daqui iniciou-se a fase de aplicação dos diversos rails permitindo o movimento das gavetas.

Criou-se uma estrutura idêntica á de um barco, conforme já referido. Resistente e simetricamente bela.

Todos os rails foram cortados a partir da mesma forma, ou seja, o modelo pré desenhado é testado entre as estruturas verticais pelo que não será de prever qualquer tipo de distorção.

Ao mesmo tempo, os rails servem igualmente de suporte ás costas do móvel, mantendo todo o conjunto na mesma posição, mesmo que possam existir algumas amplitudes na temperatura exterior e no grau de humidade.





Figura 3.80 - Rails montados

A Figura 78 permite não só observar a colocação simétrica dos rails como todo o reforço da estrutura central do móvel.

Apesar das características físicas da *Criptoméria Japónica*<sup>14</sup>, a possibilidade de esforços mal distribuídos ou a simples hipótese de dilatações ou encolhimentos em nada podem afetar o movimento pretendido bem como o aspeto exterior da peça.

Chamo a atenção para um pormenor interessante; o corte de cada um dos rails, apesar de ser efetuado a partir do molde comum, permite o ajuste da sua forma.

---

<sup>14</sup> [http://drrf-sraa.azores.gov.pt/areas/viveiros-florestais/Paginas/Criptomeria\\_Especies\\_PT.aspx#Pro](http://drrf-sraa.azores.gov.pt/areas/viveiros-florestais/Paginas/Criptomeria_Especies_PT.aspx#Pro)

Desde o início que tivemos em consideração de que estamos a trabalhar com artesões e não com modernas máquinas de corte tipo CNC o que nos poderia á partida garantir uma precisão de corte muito elevada.

O fator humano, a possibilidade de erro está presente em todos os passos dados bem como a hipótese de qualquer tipo de modificação imprevisível á partida da montagem.



Figura 3.81 - Suporte central do pé e rails.



Figura 3.82 - Suporte central do pé com rocha ígnea e rails

Se olharmos com atenção para o encaixe dos rails verificamos que existe na parte anterior uma folga propositada, diferente da folga dada á base. Note-se que esta Figura é tirada a partir da base e não do tampo.

Por outro lado, a base entra em contacto com a rocha ígnea num ângulo de  $90^\circ$ , deixando a curva perfeita não efetuando qualquer tentativa de ligação ao plano vertical como continuação do mesmo em relação ao plano vertical definido pela rocha.

Repare-se na Figura a seguir. O rail tem uma curvatura própria, parte do centro para a periferia, sustenta e sustenta-se ao centro e nas laterais, deixando o espaço correto para que se possa trabalhar as costas de forma a que a sua inflexão ao centro e ás



pontas consista numa superfície de ataque perfeito á horizontal dos suportes de Rocha ígnea e da guarda pó, que não podem de maneira alguma serem esquecidos.

De outra forma, iríamos obter o mesmo efeito que aparece na primeira peça, o que francamente é de todo em todo indesejável e inadmissível.



Figura 3.83 - Suporte central e lateral dos rails



Figura 3.84 - Costas do móvel por acabar e base.

Atente-se no que foi dito anteriormente. Todas as placas estão devidamente colocadas e aguardam o acabamento final feito á mão.

Junto ao guarda pó, a ultima táboa segue uma superfície já praticamente fora da curva pretendia.

Junto à rocha ígnea, é levemente mais espessa, diria que cerca de um milímetro e meio dos dois lados, de forma a que se possa efetuar a continuidade da superfície.

Mais uma vez lembro de que a rocha ígnea é lisa, mas favada, ou seja, tem leves aberturas provocadas quando da sua formação, o que lhe confere uma beleza muito particular.

Esta característica permite um trabalho na parte de encosto da criptoméria bastante mais livre e interessante do que se a rocha fosse completamente lisa sem qualquer tipo de textura.

A perfeição da superfície de madeira aliada á sua cor dá-nos uma união perfeita em beleza entre as duas estruturas.



Figura 3.85 - Vista do interior

As peças de madeira que constituem as costas do móvel encaixam na perfeição nos rails.

A partir deste ponto, verificando-se que todas as cotas estão nos pontos certos, pode-se iniciar a manufatura das gavetas.



É talvez uma das partes mais complicadas da construção. As peças não são grandes e não permitem erros de construção.

Obrigatoriamente tem de ser todas iguais. Não se pode admitir que ao se abrir uma gaveta a sua capacidade seja diferente das outras ou que a curva já definida não deslize no rail da forma prevista.

Igualmente o travão da gaveta estará inserido, ou seja, fará parte da mesma levando a aberturas perfeitamente iguais mantendo uma simetria correta.

Feitas de pequenas ripas de madeira, são igualmente acabadas o tampo pela parte de fora como pela parte de dentro.



Figura 3.86 - Costas da gaveta no local de trabalho em cima do rail de suporte.





Figura 3.87 - Pormenor dos "rabos de andorinha" prontos para união.



Figura 3.88 - Montagem de gaveta ainda sem costas



Figura 3.89 - Fundo da gaveta com travão fazendo parte da lateral da mesma.

Na sequência de imagens anteriores pode-se ver como é efetuada a montagem dos diversos componentes das gavetas.

Trabalho moroso e de paciência, consegue-se um equilíbrio e uma Figura igual gaveta a gaveta.

De notar na Figura 3.89 a união das costas redondas e o fundo da gaveta.

Não é admissível uma folga entre as duas partes. Este fator iria provocar visualmente um espaço vazio e extremamente feio e imperfeito do interior da gaveta.

Por outro lado, se por qualquer razão alguém desmontasse uma das gavetas, de certeza que não ficaria com uma boa impressão da qualidade de trabalho.

Este espaço é ajustado manualmente e cintado provisoriamente de forma que a união seja perfeita, dando a ilusão de que trata de uma só peça. Esta operação foi efetuada em todas as gavetas e nas costas do móvel.



Figura 3.90 - Gaveta montada na estrutura

Como se nota nesta Figura, a frente da gaveta está perfeitamente alinhada com o suporte central.



Repare-se no travão integrado. Para este se soltar teria de se partir a lateral da gaveta. Não nos parece um trabalho fácil de efetuar.

A separação entre as costas e a gaveta permite o ajustamento necessário a superfícies perfeitas bem como o impedimento pela deslocação de peças de roupa para a parte de trás da gaveta será evitado ao máximo não só pela altura da mesma, mas também pelo facto de o acesso através da gaveta lateral ser facilitado lateralmente.

Repare-se na próxima Figura da distância que a frente da gaveta tem às suas laterais bem como ao ser aberta permite o acesso atrás referido.

O guarda pó executa a sua função cortando a vista interior do móvel, diminuindo a entrada de elementos estranhos e indesejáveis, embelezando e tornando agradável a sua utilização.



Figura 3.91 - Gaveta vista de frente após montagem

As folgas estão corretas. A direção dos veios lindíssimos da criptoméria funciona na direção certa, sem criarem uma sensação de achatamento do móvel, mas ao mesmo tempo dando-lhe uma proporção correta da verticalidade do mesmo.

O “retângulo de ouro” foi tido em consideração tornando todo o conjunto harmonioso. Se olharmos para a figura 3.91, verificamos que tudo o que foi projetado se encontra neste momento a tomar a forma devida.

Devido a fatores que de alguma forma ultrapassaram a nossa vontade, após a montagem do móvel, este foi acabado com as camadas de verniz aquoso fornecido pelas Tintas 2000, operação a que fui impedido de assistir.

Duas camadas de um tapa poros específico e uma camada final de um verniz também específico preparado pelas Tintas 2000 deram-lhe o brilho acetinado que se pretendia.

Desta vez, o trabalho de lixa entre camadas foi perfeito, o verniz e o tapa poros não escorreu e o interior das gavetas não foi tratado, deixando uma superfície extremamente suave ao tato e o aroma leve do cedro foi respeitado.

Um pormenor importante foi o fabrico de uma embalagem de criptoméria que pudesse transportar sem riscos de detioração o móvel para qualquer parte do globo.

Este seria feito á horizontal, portanto deitando o móvel numa estrutura arredondada coberta de felpo suave e grosso nos pontos de apoio do móvel.

O resultado final foi alcançado. Em primeiro lugar e talvez o mais importante foi o facto de o artesão ter constatado que pode evoluir no tipo de construção de novas peças passando o seu saber fazer e utilizando-o.

O valor acrescentado pelo qual as pode vender compensa de sobremaneira o tempo gasto no seu fabrico, bem como não tem necessidade de encarecer o produto com materiais vindos do exterior que nada trazem de valor acrescentado ao que os próprios meios das ilhas nos fornecem.

Por outro lado, a observação de uma forma diferente da que normalmente nos habituamos a ver o que nos rodeia no dia a dia pode ser uma fonte de inspiração fundamental a uma evolução do artesanato e do que ele tem de bom.

O ultimo ponto, para já, ficou na forma como o artesão passou a olhar os designers. Para ele existia a desconfiança de que além de não percebermos nada do seu trabalho, existia a desconfiança de que apenas trazíamos ideias ilusórias que em nada acrescentavam valor aos produtos que fabrica.



Figura 3.92 - Vista de frente gavetas fechadas. (fotos cedidas pelo CRAA)



Note-se o acabamento e a uniformidade de folgas e uniformidade dos materiais aplicados. O fato de se apoiar na rocha ígnea dá-lhe a aparência pretendida de leve, facilitando também a limpeza do mesmo e do ambiente em que estará inserido.



Figura 3.93 - Vista de frente com algumas gavetas abertas. (Fotos cedidas pelo CRAA)

Conforme já referido, o interior do móvel não é visível e o contacto com a superfície redonda é perfeito.



Figura 3.94 - Vista de trás e tampo. (Fotos cedidas pelo CRAA)

Repare-se na inserção da criptoméria com a Rocha ígnea. É de notar que a rocha ígnea não foi de alguma forma tratada. A sua cor é natural.

Deve-se ter em conta que a ligação da Criptoméria com a Rocha Ígnea aparenta uma continuidade de superfície e não uma quebra abrupta de uma zona arredondada para uma zona plana.

O móvel tem basicamente quatro finalidades:

A primeira é a de guardar e como tal proteger o que lá se pretende colocar.

A segunda passa pela beleza de construção permitindo um realce extremamente interessante de ligação com as mais elementares normas de estética. O móvel é agradável quando observado.

A terceira, liga a pacatez e naturalidade simples, mas doce da criptoméria com a violência da Rocha Ígnea, numa harmonia que nos parece perfeita.

A quarta é o transmitir de um aroma extremamente suave mesmo leve aos têxteis que de alguma forma iriam preencher as gavetas.

Apesar de não ser a “Figura perfeita” devido á quantidade de luz refletida, pode-se notar o tom com laivos avermelhados da madeira.

Foi propositado a escolha das pranchas, de forma a que a combinação com o cinzento da rocha ígnea fosse o mais convidativo e interessante possível.

O acabamento acabou por fazer sobressair os veios da Criptoméria e dar as características físicas necessárias para que possa ser utilizada.



Figura 3.95 - Vista lateral esquerda (Fotos cedidas pelo CRAA)

## **O projeto do jarão em madeira e rocha ígnea**

As peças que fui projetar nos Açores fazem parte de um catálogo que seria lançado em Lisboa quando da “Feira do Artesanato” na Fil.

Seriam a partir dessa altura peças possíveis de serem vendidas pelos artesãos aos diversos clientes que visitam os Açores ou que lá habitam, representando um valor acrescido às suas peças habituais.

Quando da segunda visita, a unidade de produção de madeiras veio mostrar-me uns jarões com cerca de um metro de altura feitos em criptoméria, mas cujo o sucesso de vendas não era propriamente o melhor ou pelo menos estaria um pouco aquém do que seria previsível.

Francamente a atratividade que forneciam, não é nenhuma. Entre a aquisição de um jarão com um aspeto pesado sem nada que o distinguisse nem mesmo o próprio acabamento, efetivamente não podia ser um marco de vendas.

A ideia, no entanto, ficou-me e após autorização deste pequeno desvio pelo CRAA, atrevi-me a redesenhar o mesmo. Vejamos o resultado:





Figura 3.96 - Jarrão Original



Figura 3.97 - Método de fabrico

Como se pode verificar o método de fabrico é relativamente simples, se bem que algo moroso.

Por outro lado, o resultado final é muito morto não exprimindo a sua beleza natural e dando a sensação de que faltava algo.



Antes de regressar ao continente, solicitei duas peças de construção e mandei fazer uma cópia perfeita em rocha ígnea. O resultado foi este:



Figura 3.98 - Jarrão, peça acabada

A peça foi para catálogo. Note-se que a união com a criptoméria é perfeita.

Para mim tratou-se apenas de um trabalho de redesign de uma peça que me pareceu ter um potencial de venda elevado caso se fosse acrescentado o pequeno pormenor que a levava a ser desejada devido ao aumento da beleza da sua aparência ilusoriamente não complexa da sua base de fabrico.

A Rocha Ígnea acompanha perfeitamente a curvatura da Criptoméria.

#### **3.4.3.3 Análise crítica do trabalho realizado na UP Madeiras**

A intervenção realizada na UP madeiras foi, sem dúvida, a mais complexa quer pela natureza dos produtos, quer pela forma como o processo decorreu. A síntese dos processos de execução dos dois produtos é apresentada nos Quadros 3.4 e 3.5.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Descrição</b> | Móvel de apoio para quarto de bebé (camiseiro) |
|------------------|--|

| Processo       | Intervenientes   | Função                     | Processo  | Aspetos relevantes   |
|----------------|------------------|----------------------------|---|--|
| <b>1ª fase</b> | Designer         | Design do produto          | Desenho do produto na oficina com toda a equipa a acompanhar o processo   | Apresentação e discussão do conceito do produto e desenvolvimento de formas, volumes e detalhes.   |
|                |                  |                            | Escolha das matérias-primas a incorporar (materiais e peças de materiais)   | Escolha da madeira de Criptoméria Japónica (variedade local epidémica e até ao momento de uso restrito à construção civil) e peças de rocha ígnea.   |
|                |                  |                            | Definição das técnicas de corte, montagem e acabamento  | Introdução de novas técnicas de fabrico. Detecção de necessidade de cooperação externa para desenvolvimento de verniz especial: Colaboração da empresa Tintas 2000.                                      |
|                | Equipa UP        | Fabrico do protótipo       | Execução a partir do desenho e das recomendações técnicas   |  |
|                | <b>Resultado</b> | Protótipo rejeitado        | O protótipo apresentava múltiplos defeitos  |  |
| <b>2ª fase</b> | Equipa UP        | Desenho do produto         | 1 Execução de novo desenho do produto com base no desenho inicial proposto pelo designer<br>2 Fabricão do segundo protótipo |  |
|                | Designer         | Acompanhamento do processo | Observa a execução do desenho, satisfaz dúvidas, incentiva a equipa ao bom desempenho                                       | Revê as técnicas de fabrico que recomendara inicialmente, seleciona os produtos a utilizar   |
|                | <b>Resultado</b> | Protótipo de qualidade     | A equipa UP alterou um detalhe no desenho, com impacto na qualidade estética da peça  | A alteração resultou de dois fatores: a) falta de compreensão da forma como os detalhes são definidos pelo conceito do produto; b) necessidade de impor a sua perspetiva perante o especialista externo. |

Quadro 3.4 – Síntese do projeto de móvel executado na UP madeiras

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| <b>Descrição</b> | Jarrão em madeira e rocha ígnea |
|------------------|---------------------------------|

| Processo           | Intervenientes | Função               | Processo  | Aspetos relevantes                                       |
|--------------------|----------------|----------------------|---|--|
| Início do processo |                |                      | Análise de uma peça existente.  |  |
| Desenvolvimento    | Designer       | Design do produto    | Redesign da peça com introdução de um segundo material.                                 | Seleção das peças de rocha ígnea a incorporar no jarrão. |
|                    |                |                      | Explicitação da técnica de aplicação da rocha em substituição de duas peças de madeira. |  |
|                    | Equipa UP      | Fabrico do protótipo | Montagem a partir das instruções recebidas  |  |
|                    | Resultado      |                      | O protótipo perfeito  |  |

Quadro 3.5 – Síntese do projeto de jarrão executado na UP madeiras

A U.P. referenciada consiste numa microempresa familiar cuja fonte de receita consiste na reparação de móveis de madeira, no apoio quando possível à construção civil e na manufatura de pequenos objetos destinados ao folclore local e à venda aos turistas que visitam a ilha.

A unidade encontrava-se estagnada e com dificuldades de evolução levando a que um dos elementos que a constitui além de auxiliar a empresa tenha outro emprego na sua área de formação ou seja na atividade desportiva, como professor.

A evolução da mesma para um nível diferente de objetos passíveis de serem facilmente comercializados e com um bom valor acrescentado, depende da capacidade criativa por parte dos elementos que a constitui e do saber aproveitar os recursos naturais que lhes são proporcionados pelo Arquipélago.

Os produtos que até hoje foram produzidos “diferentes” dos que normalmente fazem, são copiados de revistas ou de jornais a que tem acesso representando, portanto, cópias por vezes não tão válidas quanto o que seria desejável.

A nível de construção civil, o facto de se encontrarem numa zona sísmica, leva a que a construção de telhados seja uma atividade extremamente válida em virtude de que se não estiverem devidamente preparados para aguentar a atividade sísmica, serão a primeira parte das casas a cair e a provocar danos consideráveis.

Curiosamente, devido às suas características físicas, a madeira escolhida para fazer o travejamento dos telhados é a Criptoméria que existe em quantidade exagerada no Arquipélago.

Quando se tentou introduzir o método projetual na empresa, a reação foi de interesse, mas a ideia de que o "saber fazer" é sua propriedade exclusiva, levou ao insucesso quando do fabrico do primeiro camiseiro.

O artesão pôs completamente de lado as instruções que lhe tinham sido fornecidas, inventou os processos que achou estarem corretos para a manufatura do móvel e chegou a um fim completamente fora de proporções, de funcionamento e de falta de acabamento atroz.

Quando na presença do Designer e constatando que afinal ele sabia também "como fazer" seguindo as instruções iniciais tudo se modificou, no entanto, levando a que os puxadores das gavetas e porque não estava presente o designer, o artesão toma-se o lugar de "líder" do projeto e tenha escolhido algo mais a seu próprio gosto. Compreensível, mas será sempre um ponto a ter em consideração.

No que diz respeito ao redesign do Jarrão, a ideia foi acolhida sem qualquer tipo de razão adversa. Após a sua manufatura, o artesão resolveu coloca-la em exposição numa altura em que tinha aportado um barco de recreio com turistas Americanos.

Segundo as suas palavras, o jarrão foi comercializado por um valor cerca de doze vezes mais alto. Valeu a pena.

Um aspeto a ter em conta e mais tarde a resolver é que o nome do Designer não consta em nenhuma das peças manufaturadas. O do artesão também não.

Se olharmos para os objetivos do CRAA, então temos um resultado em tudo dentro das suas expetativas.

O CRAA apresentou as peças respeitando a identidade do artesão e do designer, mas o mais importante é que as mesmas seguem o conceito inicialmente definido para o projeto a realizar.

Outras das expetativas residia na comercialização das mesmas, algo que foi devidamente definido e apresentado publicamente, através de um catálogo que acompanhou a exposição dos referidos objetos. A venda de um dos jarrões elaborados, se houvesse algum tipo de duvida quanto á sua comercialização, a mesma ficaria desde logo elucidada.

Um dos aspetos importantes residia no fato da U.P. ficar com a ideia real de que a concretização de novos objetos é um caminho a seguir, aproveitando a capacidade de criação própria inspirando-se na paisagem que a rodeia e nos materiais que lhe estão á mão sem terem de recorrer aos mercados externos, salvo no que é absolutamente essencial.

As novas técnicas de produção, mais económicas e eficientes das que pensaram ser solução para a laboração dos projetos, provou-lhes de que não é necessário complicar as formas de fabrico e de que as necessidades podem ser resolvidas desde que se pense o objeto na sua totalidade e não por pedaços soltos que em nada tem a ver uns com os outros.

A U.P. ficou também com os moldes necessários para reproduzirem o camiseiro em questão, mas também perceberam que em vez de realizarem de cabeça ou improviso um qualquer objeto, a simplicidade de utilização de moldes iria facilitar a reprodução baixando os custos de fabrico e permitindo um valor acrescentado maior.

O projeto e objetivos do CRAA na nossa opinião foram não só cumpridos como também permitiram avançar dotando a U.P. de ferramentas que se bem utilizadas podem servir ao aumento do seu valor de faturação normal.

No que diz respeito ao Design em geral, o cuidado colocado no contato com a U.P. e o fato de se ter aberto o conhecimento próprio sem esconder o mesmo, tendo o CRAA consciência do mesmo, leva a termos uma porta aberta a novos projetos e novas iniciativas.

Concluindo, o resultado para o projeto inicial está cumprido e o CRAA, além do que ficou na U.P. e não é imediatamente perceptível, tem neste projeto mais uma vez peças efetuadas pelo que de melhor existe na manufatura Açoriana.

### **3.4.4 Unidade produtiva de produtos em rocha**

#### **3.4.4.1 Caracterização da UP de produtos em rocha**

A UP de produtos em rocha é uma empresa de indústria extrativa, com o maior número de trabalhadores de todas as UPs intervencionadas, como se observa no Quadro 3.6. Embora não transforme em produtos acabados as rochas, contribui de forma determinante como fornecedora das restantes empresas de região que trabalham com rocha. Importa recordar que os Açores são uma região com grande disponibilidade de rocha ígnea dada a natureza vulcânica do solo e que este tipo de rocha possui atualmente grande procura para múltiplos fins, desde a construção civil à decoração.



| Fatores de produção | Descrição   |   | Observações  |
|---------------------|---|---|--|
| Recursos Humanos    | Nº Funcionários                                   | 10  |  |
|                     | Níveis de formação                                | Nível 1 – 8<br>Nível 4 - 1<br>Nível 6 - 1 | A formação do trabalhador de nível 6 é Economia/Gestão |
|                     | Competências específicas para o projeto de design | Inexistentes                              |  |
| Instalações         | Natureza  | Industrial                                |  |
|                     | Áreas disponíveis                                 | Extração, britagem e corte                |  |
|                     | Lay out   | Industrial                                |  |
|                     | Condições de higiene e segurança                  | São observadas com particular atenção     |  |
| Ferramentas         | Manuais   | Elétricas e não elétricas                 |  |
|                     | Automáticas                                       | 8   |  |
|                     | De fabrico próprio                                | 1   |  |
| Equipamentos        | Médio porte                                       | 0   |  |
|                     | Grande Porte                                      | 15  |  |

Quadro 3.6 – Caracterização da UP de produtos em rocha

#### 3.4.4.2 Desenvolvimento do projeto na UP de produtos de rocha

Durante o período que passamos nos Açores, foi-nos dado aperceber da existência de rocha ígnea em abundancia na construção civil.

Desde Igrejas, passando por edifícios públicos, moradias, passeios e empedrados, as ilhas estão revestidas de um tipo de rocha ígnea tal como no norte do continente podemos por exemplo encontrar o granito. Evidentemente que no Sul do Continente se encontra calcário e basalto que é aproveitado em construção civil e nos passeios.

Tivemos felizmente a oportunidade de visitar a pedreira existente perto de Ponta Delgada, na Ribeira Grande, onde se faz a extração a céu aberto da referida rocha e o seu corte.



Figura 3.99 - Entrada das instalações da mina.

A primeira impressão que se tem quando chegamos às minas é de que estamos num deserto em que a areia foi “pintada” de um cinza escuro, com cambiantes dependentes da quantidade de água que estava no chão.

É efetivamente uma vista fantástica que impressiona e marca quem a vê pela primeira vez.



Figura 3.100 - Produção de brita

Um dos negócios da Empresa é a produção de inertes para a construção civil. Se nos lembrarmos que esta atividade na altura da visita estava em queda extremamente grande, podemos compreender que a quantidade de material produzido não era muito grande, olhando á dimensão do pátio de recolha de produto acabado deste tipo.

De qualquer forma e partindo do principio de que a atividade tem de melhorar substancialmente, a dimensão desta instalação de alguma forma pareceu-nos devidamente dimensionada para as necessidades locais.

O problema reside no seu transporte. Dentro da própria Ilha de S. Miguel, o transporte é feito por via terrestre, o que não aumenta substancialmente o preço final do produto.

Quando se pensa na via marítima, então tudo muda de figura. O preço do transporte é alto o que aumenta o valor do produto final e como tal pode inviabilizar a sua comercialização nos mercados exteriores, mesmo em relação ao continente.

No que diz respeito a peças integradas com outros materiais, o cenário é diferente e estamos em crer ser perfeitamente viável a nível económico a sua utilização.



Figura 3.101 - Boca da mina

Ao olharmos para a parede da mina verificamos que estamos perante várias cores e várias texturas.



Desde o preto intenso passando por diversas tonalidades de cinzento e acabando num tom de branco sujo, característico por exemplo do basalto utilizado nas calçadas Portuguesas.

Ficou a duvida sobre o que cientificamente poderia estar á frente dos meus olhos. A única solução seria a de consultar a Universidade dos Açores sobre o assunto.



Figura 3.102 - Pareda da mina com diversas tonalidades

O parque de máquinas e a área disponível são de uma dimensão gigantesca. Comprovadamente, foi programada para a movimentação em segurança de grandes objetos por grandes máquinas sem de alguma forma existir necessidades suplementares específicas de segurança.

O armazém a céu aberto, está bem dividido e também permite a movimentação das peças cortadas e prontas para serem transportadas para o cliente sem grandes dificuldades.

Olhando para as máquinas de corte, temos fundamentalmente por tamanho três dimensões a considerar; Pequena, média e grande dimensão, todas refrigeradas a água.



Figura 3.103 - máquina de corte de pequena dimensão.





Figura 3.104 - máquina de corte de média dimensão.



Figura 3.105 - máquina de corte de grande dimensão.





Figura 3.106 - Serra de corte redonda.

Para quem está habituado a lidar ou simplesmente tomar contato com máquinas de corte de diversos tipos de materiais, podemos verificar que os dentes de corte destas máquinas têm um formato muito próprio, bem como o óxido de ferro faz parte da sua Figura, ou não fossem refrigeradas a água.

As dimensões e peso destas lâminas, se assim se pode chamar, obrigam a um cuidado extremo quando da sua aplicação à máquina.

As chamadas Porta-Paletes têm todas grandes dimensões e suportam cargas bastante altas de forma a facilitarem a operação.

Note-se que as mesas de suporte das peças a cortar podem subir ou descer por processo hidráulico de forma a aproximarem a peça à lâmina de corte.

É uma dança muito bem coreografada em que a lâmina se mantém sempre ao mesmo nível sendo o objeto que se move na vertical na direção da lâmina.

A quantidade de água no ar não permite quase tirar uma Figura sem que a lente se molhe instantaneamente ficando a fotografia com manchas.



Figura 3.107 - Máquina de corte de fita.

Além das máquinas de corte com lâmina circular existe também com lâmina horizontal.

A mesa de suporte move-se em carris permitindo, portanto, a escolha do ponto pretendido de corte e é a lâmina que se movimenta na vertical.

O tipo de corte que efetua é idêntico às outras máquinas, mas o facto de a pedra se encontrar num vagão com uma grande superfície, permite facilmente o corte de pedras angulosas de grandes dimensões com segurança.

Pela escada do lado direito pode-se ter uma noção clara da dimensão de uma máquina deste tipo.

A partir de aqui, o corte de qualquer pedra que seja retirada da mina ou a sua redução a brita está devidamente prevista, podendo dentro das medidas permitidas pela extração da rocha ígnea satisfazer sem problema o mercado.



Figura 3.108 - Peças de média dimensão.





Figura 3.109 - peças de grande dimensão.

Uma das surpresas desta visita foi a de encontrarmos uma máquina copiadora analógica. Permite depois de desenhados e cortados por exemplo em madeira os perfis de peças pré-concebidas e desenhadas, e reproduzi-los em rocha ígnea.

A máquina é toda manual, ou seja, não só o “programa” consiste numa peça pré formatada, mas as ferramentas de que necessita também são aplicadas manualmente.

Para peças pouco complicadas, é relativamente fácil trabalhar com esta máquina e obter bons resultados.

Quando a peça é complicada, por exemplo incluindo ângulos negativos, o técnico que efetua o molde em madeira tem de ter uma noção muito clara do que é imaginar, conceptualizar e produzir mentalmente uma peça em três dimensões. Por vezes a

única solução consiste na divisão da peça em partes distintas e posteriormente a sua colagem de forma a se obter a peça pretendida.



Figura 3.110 - Fresa/copiadora





Figura 3.111 - Moldes em madeira de perfis.



Figura 3.112 - Máquina de apoio á fresadora.



Figura 3.113 - Peças executadas por "cópia".

Como podemos verificar as peças presentes na Figura 96 são todas idênticas, tendo a máquina trabalhado em formato de cópia.

O fato de as peças terem comprimentos diferentes em nada influencia um corte efetuado pelo eixo dos z que define o perfil da mesma.

Os ângulos são todos positivos pelo que não há necessidade de mudança de ferramentas ou mesmo da posição da peça no seu suporte.

Este será talvez o exemplo de trabalho mais simples efetuado por esta máquina. Nos exemplos a seguir tudo se começa a complicar, exigindo já um nível muito interessante



de visualização por parte do operador e de quem conceptualiza a peça a desenhar em formato 3D.



Figura 3.114 - Peças e frente de lareira



Figura 3.115 - Peças cortadas na fresadora.

Nota-se perfeitamente que houve mudança de ferramenta e do cabeçote de suporte da mesma, permitindo formas mais complexas.

A máquina de suporte justifica-se pelas superfícies planas que tem de ser cortadas sem ocupar a fresadora.

O suporte técnico por parte da empresa não é talvez o ideal. Não me foi apresentado nenhum elemento com formação superior, mas, verdade seja dita, o funcionário que nos acompanhou demonstrou um saber de anos acumulados interessante dando-nos confiança no que poderíamos fazer com eles.

Nesse mesmo dia, ficaram quatro peças escolhidas com 1200 mm por 100 mm por 20 mm para eventualmente serem enviadas para Angra do Heroísmo.

Um aspeto interessante consistiu na variedade de texturas apresentadas, o que iria permitir uma escolha num futuro próximo caso todo o projeto avance em grande escala.

Por outro lado, o desconhecimento científico do tipo de rocha ígnea que pretendíamos utilizar não nos deixava de alguma forma confortáveis. Como tal, entramos em contacto com a Universidade dos Açores, Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de Riscos<sup>15</sup>, mais precisamente com a Sra. Professora Doutora Maria de Fátima Viveiros, a qual através das coordenadas do local de extração (**37°49'53.8" N - 25°30'51.1" W**) e da respetiva amostra, chegou à conclusão e passo a citar:

"... em anexo encontra uma Figura com a localização do local de extração da rocha utilizada nos seus trabalhos (de acordo com as coordenadas enviadas anteriormente). A localização enviada encontra-se projetada no mapa geológico da ilha de S. Miguel elaborado por R. Moore (1991). Pode utilizar a Figura que envio para os seus trabalhos. A zona de escavação encontra-se na zona 6fy (escoada lávica localizada no flanco norte do Vulcão de Água de Pau. Caracterizada, segundo Moore (1991) por ser um basalto híbrido que contém 4 a 8% de plagioclases e menos de 1% de fenocristais de olivinas e piroxenas. A idade atribuída com o método do radiocarbono é de 4990±100 anos BP - before present.)

Os minerais designados por "plagioclases", que se veem em algumas das fotos que enviou, correspondem aos minerais esbranquiçados.

Olivinas e piroxenas (raras nesta escoada lávica: <1%) apresentam, respetivamente, cor esverdeada e preta.

Envio-lhe a descrição segundo o mapa do R. Moore ..."

---

<sup>15</sup> <http://www.cvarg.azores.gov.pt/Paginas/home-cvarg.aspx>

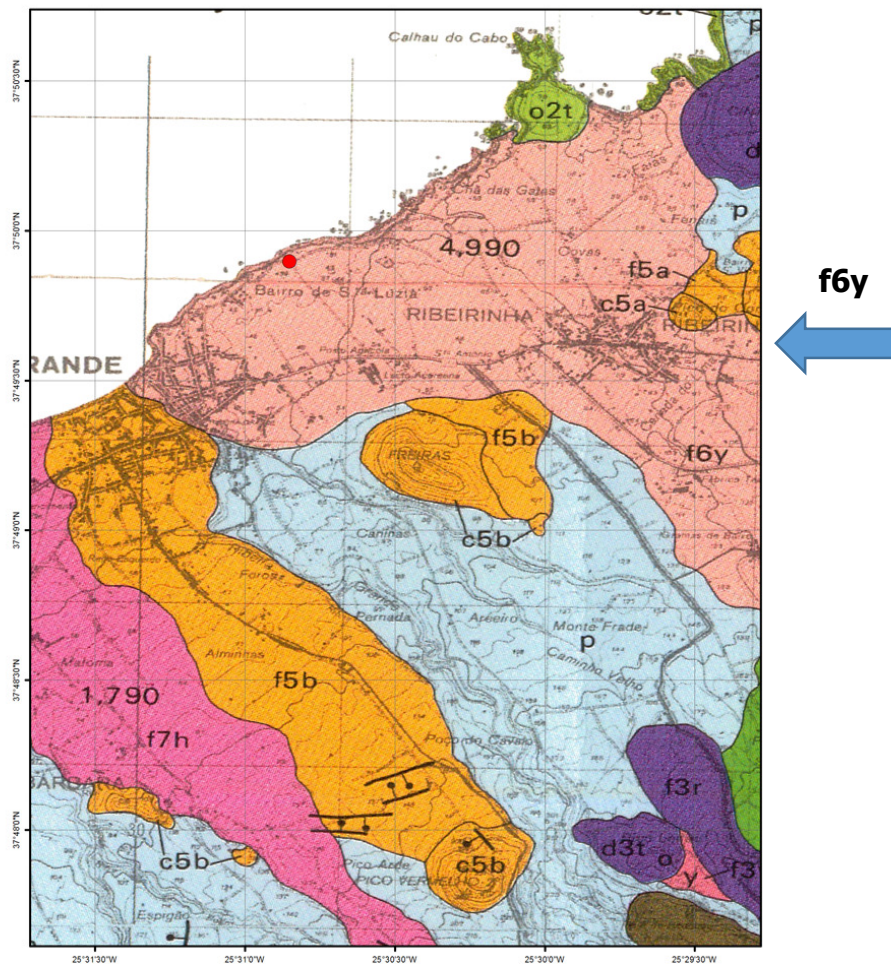


Figura 3.116 - Mapa de Moore (cedida pela U.A.- IVAR, Profª Doutora Maria de Fátima Viveiros

|     |     |
|-----|-----|
| c6y | f6y |
|-----|-----|

**Spatter deposits (c6y) and extensive pahoehoe and aa flows (f6y)—**  
 On northern flank of Agua de Pau volcano. Hybrid basalt contains 4–8 percent rounded plagioclase and less than 1 percent olivine and pyroxene phenocrysts. Radiocarbon age is  $4,990 \pm 100$  years B.P. Interbedded with unit p

### 3.4.4.3 Análise crítica do trabalho realizado na UP em rocha

O projeto realizado nesta UP foi o único em que não estava previsto o design de novos produtos mas componentes a aplicar noutros produtos, como o móvel, o jarrão e uma luminária, antes se procurava estudar novas aplicações para a rocha ígnea, enquanto componente.

|           |                       |                          |   |  |
|-----------|-----------------------|--------------------------|---|--|
| Descrição | Placas de rocha ígnea |                          |   |  |
| Processo  | Intervenientes        | Função                   | Processo  | Aspetos relevantes   |
|           | Designer              | Design do produto        | Escolha das placas de rocha. Definição do acabamento das placas. Envio de moldes para reprodução. |  |
|           | Profissional da UP    | Preparação dos materiais | Corte das peças de acordo com as solicitações.  |  |
|           | Resultado             |                          | As peças foram executadas com rigor.  | A UP desconhecia a natureza da rocha que trabalhava pelo que o designer solicitou à Universidade dos Açores informação sobre as características técnicas das rochas. |

Quadro 3.8 – Síntese do projeto executado na UP de produtos em rocha

Quando da visita à U.P. ficamos com a ideia de que além de um trabalho grosseiro de corte e esmagamento, as capacidades da CNC analógica apenas eram utilizadas em trabalhos “decorativos” básicos e em Arquitetura funerária.

Não nos foi dado a conhecer algum funcionário que aproveitasse as capacidades de uma máquina que permite realizar trabalhos decorativos diferentes ou que de alguma forma se enquadrassem em projetos de diversas proveniências.

No que diz respeito ao design, nada foi possível avançar. A capacidade industrial instalada permitiu-nos apenas preparar algumas peças a utilizar noutras U.P., noutros projetos.

No que diz respeito ao conceito inicial proposto pelo CRAA, creio que o resultado final poderá ter chamado a atenção da U.P. para eventualmente começar a produzir algo de diferente capaz de alargar os seus horizontes de comercialização.

A construção civil no Arquipélago não é um caminho que esteja a florir e que dê esperanças futuras de uma sobrevivência.

A única forma que vemos de eventualmente progredirmos e conseguirmos alcançar mercados diferentes seria o de efetuar uma residência criativa tendo como base a transformação e criação de peças com especial incidência na Rocha Ígnea.

### 3.4.5 Unidade produtiva de produtos em cerâmica

A Unidade Produtiva de produtos em cerâmica é uma olaria tradicional, em que os processos de fabrico manuais se mantêm sem alterações. Com apenas uma pessoa ao serviço, esta UP, contudo, demonstra capacidade para executar produtos de elevada qualidade material e estética. As características da UP são apresentadas no Quadro 3.9.

| Fatores de produção | Descrição   |  | Observações   |
|---------------------|---|--|---|
| Recursos Humanos    | Nº Funcionários                                   | 1  |   |
|                     | Níveis de formação                                | Nível 4 - 1                              | A formação do trabalhador de nível 4 foi efetuada ao longo do tempo |
|                     | Competências específicas para o projeto de design | Inexistentes                             |   |
| Instalações         | Natureza  | Artesanal                                |   |
|                     | Áreas disponíveis                                 | Produção<br>Forno<br>Armazenagem<br>Loja | Forno colocado ao ar livre  |
|                     | Lay out   | Não estruturado                          |   |
|                     | Condições de higiene e segurança                  | Observadas                               |   |
| Ferramentas         | Manuais   | Todas                                    |   |
|                     | Automáticas                                       | Não existentes                           |   |
|                     | De fabrico próprio                                | Pequenos moldes                          |   |
| Equipamentos        | Médio porte                                       | 0  |   |
|                     | Grande Porte                                      | 0  |   |

Quadro 3.9 – Características da Unidade de Produção de produtos de cerâmica.



### **3.4.5.2 Desenvolvimento do projeto realizado na UP de produtos em cerâmica**

Na viagem para unidade produtiva de rocha, aconteceu passarmos nas instalações de um ceramista.

Extremamente simpático o artesão ainda utiliza os meios tradicionais e o ancestral forno de lenha onde as peças eram cozidas.

Evidentemente que para um apaixonado pelo Design de produto, é uma oportunidade poder testar as possibilidades que uma situação destas oferece. O interior da oficina é completamente feito por um método ancestral, espaços muito escuros com uma temperatura que parece elevada devido á quantidade de humidade no ar.

As peças, algumas já cozidas e prontas para a vidragem, outras ainda por cozer, acumulam-se em prateleiras de madeira á espera que o tempo permita o acender do forno.



Figura 3.117 - Vaso Redondo completo



Figura 3.118 - Vaso Aberto

Seria impossível não fazer e experimentar algo de diferente com este artesão. Assim que cheguei ao continente fiz um suporte em ferro e utilizando soldadura por pontos e MIG, com uma pintura eletrostática preta que me garantia anos sem acusar problemas de ferrugem.

O resultado é o que se encontra nas imagens 3.117 e 3.118. Como se pode ver, a possibilidade de criar e produzir objetos em cerâmica completamente diferentes do que é normal nos Açores mesmo para venda a turistas é um facto comprovado.

Estas peças não fizeram parte do catálogo que estava a ser preparado como resultado de diversos trabalhos produzidos.

A razão principal da não utilização dos produtos desta unidade de produção residiu no fato de que devido ao tipo de forno utilizado nunca é possível respeitar uma data de entrega das peças.

Condições climáticas influenciam o poder ou não acender o forno e devido à quantidade de lenha utilizada, o mesmo deve de estar sempre com a sua carga máxima de forma a rentabilizar os meios de produção.

Acender o forno para cozer algumas peças é simplesmente impossível pelo aumento de custo em combustível vegetal que não é suportável.

### 3.4.5.3 Análise crítica do trabalho realizado na UP de produtos em cerâmica

A UP de produtos em cerâmica enfrenta todas as dificuldades das olarias tradicionais um pouco por toda a parte. Uma forma de ultrapassar essa situação é a de alterar o foco em produtos tradicionais de baixo valor acrescentado e desenvolver produtos com design, originalidade e, se possível inovação, de elevado valor no mercado. Os produtos criados (ver quadro síntese 3.10), são disso um exemplo que surgiu como uma surpresa para o artesão, pelo efeito que produzem enquanto objetos de decoração de exterior.

|           |  |
|-----------|--|
| Descrição | Vasos de exterior em cerâmica e suporte de ferro |
|-----------|--|

|          | Intervenientes | Função               | Processo  | Aspetos relevantes  |
|----------|----------------|----------------------|---|---|
| Processo | Designer       | Design do produto    | Desenho do produto na oficina com toda a equipa a acompanhar o processo               |   |
|          |                |                      | Definição do tipo de barro a utilizar.  |   |
|          |                |                      | Desenho e fabricação de suportes para os vasos com arame de 3 e 6 mm, revestido a pó. | Os suportes foram produzidos pelo designer e enviados para a olaria |
|          | Equipa UP      | Fabrico do protótipo | Fabrico dos protótipos.   |   |
|          | Resultado      |                      | A execução foi perfeita.  |   |

Quadro 3.10 – Síntese do projeto executado na UP de produtos em cerâmica

Foi possível demonstrar ao artesão que a sua capacidade de saber fazer é suficiente para o desenvolvimento de novos produtos utilizando a técnica á sua disposição.

Pessoalmente não conheço muitos artesão que dominem este tipo de centenária forma de coser o barro. Sei que por vezes a alteração da humidade relativa ou uma diferença de temperatura pode levar a que toda uma produção de um forno seja estragada.

De qualquer forma, a arte perdura e não fora homens como este artesão e há muito que técnicas ancestrais se teriam perdido no tempo, eliminando a hipótese de se ter presente uma parte significativa da história da humanidade.

No que diz respeito aos objetivos requeridos pelo conceito proposto pelo CRAA, as peças produzidas acabaram por não estar completamente dentro do pretendido.

Não foram escolhidas para exposição e catálogo, o que não tira que num futuro próximo não se possa e dentro de um novo conceito proposto pelo CRAA evoluir para um tipo de peça de alto mesmo muito alto valor acrescentado tendo em conta a tecnologia utilizada na sua manufatura.

### 3.4.5 Unidade produtiva de bijuteria

#### 3.4.5.1 Caracterização da UP de bijuteria

A UP de bijuteria é um ateliê de criação de peças predominantemente unitárias, nas quais são utilizados uma considerável pluralidade de materiais, mas entre os quais sobressai a escama de peixes, tradicional nos Açores, que é preparada e tingida com corantes orgânicos pela artesã. O trabalho desta, de natureza predominantemente criativa, insere-se no que atualmente é designado como artesanato urbano. A caracterização da UP é sintetizada no Quadro 3.11.

| Fatores de produção | Descrição   |                                  | Observações                               |
|---------------------|---|----------------------------------|---|
| Recursos Humanos    | Nº Funcionários                                   | 1                                |   |
|                     | Níveis de formação                                | Nível 4 - 1                      |   |
|                     | Competências específicas para o projeto de design | Inexistentes                     | Originalidade e capacidade criativa altas |
| Instalações         | Natureza  | Artesanal                        |   |
|                     | Áreas disponíveis                                 | Área de exposição e área fabrico |   |
|                     | Lay out   | Sala com mesa de trabalho grande |   |
|                     | Condições de higiene e segurança                  | Adequadas                        |   |
| Ferramentas         | Manuais   | Elétricas e não elétricas        | Facas e aquecedores                       |
|                     | Automáticas                                       | Não existentes                   |   |
|                     | De fabrico próprio                                | Não existentes                   |   |
| Equipamentos        | Médio porte                                       | 0                                |   |
|                     | Grande Porte                                      | 0                                |   |

Quadro 3.11 – Caraterização da UP de bijuteria

#### **3.4.5.2 Desenvolvimento do projeto na UP de bijuteria**

Em Angra do Heroísmo fomos encontrar uma unidade produtiva que se dedica fundamentalmente ao trabalho com escama de peixe.

A sua oficina situa-se na cave da sua casa onde produz as mais diversas peças, trata e prepara a escama para ser trabalhada bem como todos os acessórios necessários.

O seu trabalho impressionou-me porque sai completamente do que pude ver de trabalho em escama de peixe, misturando diversos materiais e por vezes dando um toque infantil, mas desejado no tipo de peças que fabrica.



Figura 3.119 - colar em escama e outros materiais.



Foi efetuada uma luminária com um suporte em vime e o abajur em escama de peixe branca.

No entanto o resultado obtido não foi o que esperávamos pelo que a peça não foi utilizada em catálogo.

A perícia da artesã no fabrico das suas peças é de notar e elogiar, pelo que misturado com a sua capacidade de criação produz resultados que são rapidamente absorvidos em vendas por quem toma contacto com eles.

### 3.4.5.3 Análise crítica do trabalho realizado na UP de bijuteria

O trabalho realizado na UP de bijuteria resultou interessante embora não se tenha atingido o objetivo ao nível do desenvolvimento de um novo produto de mercado, como se observa no Quadro 3.12.

| Descrição | Candeeiro de pé |                      |  |   |
|-----------|-----------------|----------------------|--|---|
| Processo  | Intervenientes  | Função               | Processo   | Aspetos relevantes  |
|           | Designer        | Design do produto    | Desenho do produto no ateliê da profissional                 |   |
|           |                 |                      | Definição dos materiais a utilizar (escama de peixe e vime). |   |
|           | Equipa UP       | Fabrico do protótipo | Fabrico dos protótipos.                                      |   |
|           | Resultado       |                      | Protótipo rejeitado  | A profissional não conseguiu reproduzir o desenho da peça. Não ficou clara a razão desse facto e não foi possível retomar o processo. |

Quadro 3.12 – Síntese do projeto executado na UP de bijuteria

O contacto com a artesã permitiu uma troca de impressões uteis para ambas as partes bem como transmitir a intenção que nos levou a aceitar o desafio.

Foi-me dada a oportunidade de expressar o que é o trabalho do Designer e como pensava interagir com os artesãos, mas como acabamos por não executar um projeto completo, tudo ficou por este nível

No que diz respeito ao CRAA desta vez, a peça manufaturada não foi para exposição nem para catálogo, mas temos a certeza que num futuro próximo se possa desenvolver um projeto em conjunto.

### **3.4.6 Projeto luminária**

#### **3.4.6.1 O desenvolvimento do projeto de luminária**

Do projeto inicial faria parte uma luminária, a qual de alguma forma estaria na linha do móvel ou da alcofa que já tínhamos fabricado.

Infelizmente o tempo nos Açores não foi o suficiente não porque o CRAA assim o pretendesse ou por impossibilidade da minha parte. Simplesmente os recursos não permitiam o permanecer mais tempo nos Açores.

A partir de aqui, decidi fabricar artesanalmente a luminária, destinada a ficar pousada no móvel idealizado.

Em comum teria os materiais já utilizados; madeira e rocha ígnea. No entanto não me agradava a ideia de seguir a linha do móvel ou da alcofa.

A luminária de alguma forma teria de chocar com as linhas pré-estabelecidas e produzir uma luz ténue com possibilidade de ser modificada e que de alguma forma o elemento de iluminação, vulgo “lâmpada” não produzisse luz por troca de calor, ou seja o elemento não podia ser de combustão ativa produzida pela passagem de eletricidade.

O calor obrigaria a elementos de refrigeração, bem como avisos e cálculo da potência máxima a utilizar, sendo que a sua vida é sempre extremamente limitada, obrigando a substituições mais ou menos breves.

A ideia seria a de juntar algo de novo, uma tecnologia que me permitiria idealizar um projeto de design, mas com uma componente imaginária, chocante em relação às forma já utilizadas e de durabilidade prolongada.

A primeira escolha, como tal foi a da utilização de tecnologia LED como elemento de fornecimento de intensidade luminosa. A segunda escolha seria a de que teria de ser ligada diretamente á tomada de 220V 50Hz sem passar por um transformador externo.

A terceira escolha seria a de um comando externo que permitisse não só comandar a intensidade e cor da luz emitida, mas também dos tempos de emissão.

Como tal, a madeira a utilizar foi o “Cedro do Bosque” fornecido pela Direção Regional dos Recursos Florestais dos Açores, através de solicitação ao CRAA.

O elemento de ligação continuaria a ser a rocha ígnea já utilizada.

O resultado é o que se pode observar na Figura em baixo sendo que o método de fabrico, corte da madeira a 45º e a sua união, com a rocha ígnea, foram manufaturados completamente por nós.

O projeto de design é apresentado no Quadro 3.15.

|                        |                             |  |                                |
|------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|
| Materiais              | Madeira<br>Cedro do Bosque  | Rocha ígnea                              | Tecnologia<br>Led<br>c/comando |
| Técnicas de Construção | Artesanais                  | Utilização exclusiva de colas de união   |                                |
| Sentidos a provocar    | Visão                       | Olfato                                   | Tato                           |
| Fatores de provocação  | Desenho de linhas retas     | Estética concorrente com as outras peças |                                |
| Estética               | Cumprir o retângulo de ouro | Planos retos concorrentiais              |                                |
| Ergonomia              | Leve                        | Utilização intuitiva                     |                                |

Quadro 3.15 - Matriz de trabalho

Como se pode ver o projeto por si só fica definido a partir desta matriz. Não há necessidade de avançar mais e todos os instrumentos desde um simples “guilherme”

ao serrote com diversas medidas de dentes passando pelos formões encontravam-se na nossa própria oficina.

Entretanto, a forma dos objetos criados até ao momento seria importante de analisar. Principalmente o fator provocação contrariando o que já tinha sido desenvolvido preocupava-nos.

A tendência nos nossos projetos está sempre relacionada com uma linha construtiva organicista, que de alguma forma provoca a linha funcionalista sem se abafarem mutuamente.

O desafio estético está, na nossa opinião, justamente neste encontro harmonioso.

O fator surpresa e o saber desrespeitar as normas instituídas através do que o ser humano que queremos atingir sente, constitui a diferença entre o sucesso e a repulsa intuitiva por quem vive a performance que criamos.

Neste ultimo aspeto iríamos contrariar também a geografia lindíssima com que todas as ilhas do Arquipélago nos presenteiam. Seria talvez a criação não do caos organizado e interessante dos vulcões que criaram os Açores, mas justamente o contrariar e organizar á partida esse mesmo caos.

Se atentarmos nas peças criadas mesmo quando temos um plano, apesar de interrompido pelas texturas com as suas diferentes espessuras, o fator surpresa é provocado pela integração com planos curvos, estes ainda mais interrompidos pela cor, pelas diferentes texturas cuidadosamente introduzidas por tecidos orgânicos interrompidos por espaços que nos permitem não perder uma linha de horizonte imaginária ou mesmo um plano próximo que se desenvolve de uma forma não comum.

## **Processo construtivo**

A peça em questão foi completamente idealizada de memória trabalhando mentalmente com um esquema tridimensional, três planos de atuação consistente com as áreas a desenvolver e um quarto fator provocado pela luz cor e tempo.

Portanto, a peça a fabricar poderia ser considerada um "protótipo funcional" substituindo neste caso, todo e qualquer desenho ou esboço manual ou de software cad.

Só após a peça completa se iria considerar a hipótese de através de scanner ou de processos manuais se proceder ao desenho da peça de forma a se poder replicar por processos manuais ou automáticos.

De qualquer forma que não exista qualquer tipo de duvida de que a medida da luminária peça a peça bem como a sua forma de se ligarem e o efeito final da mesma estava devidamente presente em formato tridimensional.

A partir de aqui, solicitei ao CRAA o favor de me enviar uma placa de  $c=150\text{mm}$  por  $l=150\text{mm}$  por  $h=30\text{ mm}$  de rocha ígnea igual á utilizada no camiseiro.

Cortei utilizando o serrote de dentes finos para madeira, o cedro do mato em placas de  $c=150\text{ mm}$  por  $l=150\text{ mm}$  e com  $h=20\text{ mm}$  de espessura.

Antes de as normalizar á mão, cortei 4 placas de cedro com  $7\text{ mm}$  de espessura e  $150$  de lado. Aqui foi utilizada a plaina grande de forma a agilizar o trabalho.

A normalização dos  $7\text{ mm}$  foi efetuada através de lixa de madeira suportada por um peso de cerca de  $1000\text{ gr}$ .

Presas na vertical tracei com o lápis o angulo de  $45\text{ graus}$  e com o guilherme, após retirar a aresta, levei a madeira até á espessura que me permitiu medir o angulo de  $45^\circ$ . A normalização foi efetuada com lixa de madeira apoiada na mão.



A superfície era por demais fina para poder ser feita de outra forma ou com a ajuda de pesos.

Após esta demorada operação, foram cortadas oito peças com  $c=70$  mm por  $h=40$  mm e  $l=20$  mm de espessura e devidamente normalizadas á mão com lixa de madeira.

O aroma deixado por estas operações é extraordinariamente leve e fresco. Em nada fica a dever ao da criptoméria japónica utilizada do móvel, mas mistura-se com bastante leveza sem provocar problemas olfativos.

Remete também a uma experiência de convívio com a natureza remetendo-nos para a harmonia dos aromas que nos proporciona.

É de notar que a soma dos diversos componentes em altura é de 240 mm e a largura máxima é a diagonal de um quadrado de 150 mm por 150 mm ou seja 212,13 mm ou seja o velho teorema de Pitágoras permite-nos dizer que o quadrado da hipotenusa é igual ao quadrado dos catetos se considerarmos o quadrado constituídos por dois triângulos equiláteros. Se calcularmos a raiz quadrada da hipotenusa temos a largura máxima da nossa luminária.

O furo efetuado na base de rocha foi um problema nada fácil de resolver. As brocas aqueciam bastante e foi preciso refrigerar continuamente com água de forma a lubrificar a operação e evitar um desgaste prematuro da broca.

Felizmente e por uma questão de tempo, utilizei a única ferramenta elétrica em todo o processo. Ter tentado fazer este furo de 20 mm á mão teria sido uma operação para várias horas de trabalho, mas nada que fosse impossível de fazer.

Este furo seria essencial para suportar um veio de latão com duas porcas e duas anilhas de forma a que o fio elétrico possa passar ligando o casquilho da lâmpada de LED o qual também foi enroscado no tubo de suporte.

A partir de aqui, foi começar a montar a luminária. Comecei pelo cubo com cola branca de carpinteiro que ficou cintada durante cerca de 12 horas.

Calculado o centro de cada uma das arestas, foi preparada a tampa que iria servir de defletor da luz. Foi devidamente junta um dos lados do cubo, no entanto, lembrando que o prazo médio de vida da lâmpada é de 30.000 horas, pelo que um dia terá de ser mudada.

Após ter montado e testado todos os componentes elétricos, foi a altura de montar o cubo na sua base de rocha ígnea de uma forma permanente, através da mesma cola branca utilizada na madeira.

A chamada "cola de carpinteiro" penetrou nos favos da rocha e nos poros da madeira, criando uma ligação permanente. Deu-se também um período de 12 horas antes de se colar a base do mesmo composta por oito peças.

Após mais 12 horas de período de colagem, fez-se o teste final ligando-se á tomada elétrica e explorando as diversas possibilidades que o comando eletrónico nos permitia de forma a poder mudar a cor da luz e o ou os períodos pretendidos de mudança de tom ou de desligar a própria lâmpada.

Por ultimo e após alguns testes, chegamos á conclusão que a leve temperatura atingida pela lâmpada, cerca de 18º medido por um termómetro de mercúrio com uma temperatura ambiente de 15º, soltava ainda mais o aroma leve do cedro do bosque.

Este facto levou-nos, após alguns testes misturados com a criptoméria, a não efetuar qualquer tipo de acabamento na sua superfície.

A superfície da madeira extremamente macia contrastando com as pequenas superfícies de rocha ígnea mais dura e completam as nossas exigências finais do projeto.

O resultado foi o seguinte:



Figura 3.120 - Luminária com 240 mm de altura e largura máxima de 212,13 mm.

De notar que a parte superior é amovível de forma a se poder mudar a lâmpada ou corrigir qualquer problema de natureza elétrico. No entanto se virarmos a luminária ao contrário a tampa não sai.

A luz espalha-se a partir das aberturas inferiores e superiores, criando um ambiente agradável propício ao relaxamento.

Não podemos agradar a 100% da população. Sabemos que é utópico, mas estamos cientes de que quem gosta de viver a natureza, mesmo os mais citadinos vão apreciar a levíssima fragância exalada pelo cedro do bosque misturado ou não com o da criptoméria.



Figura 3.121 – Vista de cima e parte do alçado



Figura 3.122 - Alçado

### **3.4.6.2 Crítica do processo de criação da luminária**

No que diz respeito ao desenho desta peça, nada tem de diferente de todas as que foram realizadas com a minha colaboração.

Os princípios foram sempre os mesmos, a utilização de materiais açorianos esteve bem presente.

A diferença reside em dois fatores:

O primeiro diz respeito ao ato de transmitir a peça a manufaturar. No caso dos artesãos e na impossibilidade de efetuar uma maquete tridimensional, utilizou-se o método do desenho. Este permitiu a compreensão do objeto e das suas dimensões de forma a que não existissem dúvidas. Mesmo assim, existiram problemas graves.

A segunda diferença residiu nas ferramentas utilizadas. Aqui, retrocedemos no tempo e provamos ser possível fazer uma peça funcional aliando a tecnologia moderna a um fabrico praticamente isento de ferramentas atuais. A sua manufatura com o processo indicado na utilização de recursos e numa oficina como a unidade produtiva de madeira teria demorado no máximo algumas horas, não contando com os tempos de secagem da cola.

### **3.5 Conclusões da Investigação Empírica**

A investigação empírica realizada foi conduzida num conjunto de unidades de produção com características diferenciadas, mas todas pequenas e microempresas, típicas do tecido económico da região em que se localizam.

No Quadro 3.16 pode-se observar a síntese geral dessas características das quais se salienta o baixo número de trabalhadores por unidade, a natureza predominantemente artesanal da produção, suportada pelas competências dominadas pelos profissionais e o baixo nível de formação que apresentam, na maior parte dos casos.



| Fatores de produção | Descrição   |                                   | Observações  |
|---------------------|---|-----------------------------------|--|
| Recursos Humanos    | Nº Funcionários por unidade de produção           | 1 trabalhador – 3 UPs             |  |
|                     |   | 3 trabalhadores – 1 UP            |  |
|                     |   | 10 trabalhadores – 1 UP           |  |
|                     | Níveis de formação (total)                        | Nível 1 – 10                      | A formação de base dos trabalhadores de nível 6 num caso é totalmente fora da área e noutro é em |
|                     |   | Nível 4 – 4                       |  |
|                     |   | Nível 6 – 2                       |  |
|                     | Competências específicas para o projeto de design | Inexistentes – 5 UPs              | Originalidade e capacidade criativa detetada em 3 das Ups  |
| Instalações         | Natureza  | Industrial/artesanal - 1 UP       |  |
|                     |   | Artesanal - 3 UPs                 |  |
|                     |   | Industrial - 1 UP                 |  |
|                     | Áreas disponíveis                                 | Área de armazenamento – 3 UPs     |  |
|                     |   | Área de produção – 5 UPs          |  |
|                     |   | Área de exposição/loja – 3 Ups    |  |
|                     | Lay out   | Adequado – 2 UPs                  | Numa UP o espaço de acabamentos é primitivo e desadequado.                                       |
|                     |   | Parcialmente não adequado – 1 UP  |  |
|                     |   | De natureza industrial – 1 UP     |  |
|                     |   | Não estruturado – 1 UP            |  |
|                     | Condições de higiene e segurança                  | Adequadas – 4 UPs                 | Uma UP apresenta deficiências ao nível das condições de trabalho e segurança nos acabamentos     |
|                     |   | Parcialmente adequadas – 1 UP     |  |
| Ferramentas         | Manuais   | Apenas não elétricas – 1 UP       |  |
|                     |   | Elétricas e não elétricas – 4 Ups |  |
|                     | Automáticas                                       | Não existentes – 4 UPs            |  |
|                     |   | Existentes – 1 UP                 |  |
|                     | Semiautomáticas                                   | Existentes - 1 UP                 |  |
|                     | De fabrico próprio                                | Não existentes – 3 UPs            | Ferramentas de corte especiais e pequenos moldes   |
|                     |   | Existentes – 2 UPs                |  |
| Equipamentos        | Médio porte                                       | Existentes - 1 UP                 |  |
|                     |   | Existentes – 2 UPs                |  |
|                     | Grande Porte                                      | Existentes – 2 Ups                | 1 UP tem apenas equipamentos de grande porte   |
|                     |   | Não existentes 3 UPs              |  |

Quadro 3.16 – Síntese das características das unidades de produção participantes do projeto

Apesar das características não favorecerem mudanças de processos ou alterações significativas no desempenho, o projeto permitiu que as UPs e profissionais envolvidos se confrontassem com novas formas de abordar a criação e o fabrico de produtos, como a possibilidade de dialogar e, mesmo, ensinar as suas técnicas a um especialista do exterior (o designer).

Apenas num caso o protótipo final foi rejeitado, não sendo integrado na coleção de produtos da marca.

A organização de interface, o CRAA, recebeu todos os produtos, os integrantes deste projeto de investigação e os que pertenciam à área dos bordados e moda, e organização diversas ações de difusão do projeto, uma em Lisboa e varias outras em diversas localidades da região.

Os resultados, contudo, não ultrapassaram a fase de difusão do projeto em si, ficando a coleção na posse do CRAA, por não terem sido criadas as condições necessárias ao registo e lançamento da marca e respetiva comercialização.

Apesar disso, é possível concluir que os resultados demonstram o potencial de criação de valor na concretização de projetos em que o design intervém, desenvolvendo projeto, cooperando, estimulando a criatividade e motivando à excelência todos os envolvidos.

Os profissionais envolvidos, se mais não fora, confrontaram-se com a demonstração da aplicação do método projetual de design que, num espaço de tempo extremamente curto (o tempo despendido em cada UP foi, efetivamente, muito curto), permitiu criar produtos diferentes, novos alguns e inesperados outros.

O processo, em si mesmo, evidenciou dois factos.

Em primeiro lugar, sem a intervenção do CRAA, como organização de interface que possui conhecimento da importância do design na competitividade e desempenho de mercado das empresas e outras organizações, o processo não teria ocorrido, mesmo que o designer se tivesse disponibilizado para desenvolver projetos isolados de forma não remunerada.

A força aglutinadora do CRAA foi determinante não só para que os intervenientes aceitassem participar como para que as condições organizacionais de suporte tivessem sido criadas.

Em segundo lugar, tudo leva a crer que, se a premissa de construção da marca tivesse sido concretizada, a experiência por que passaram todos os envolvidos e os resultados alcançados teriam conduzido à alteração das condições de sustentabilidade das unidades de produção.

A comercialização internacional dos produtos, sobretudo enquadrados em marca, é determinante para que as empresas adquiram condições para investir em design e desenvolvimento de novos produtos e processos.

Apesar das limitações registadas no trabalho realizado, não é forçado inferir que a existência e funcionamento eficaz de organizações de interface, que promovam ativamente a inclusão do design nas empresas em particular e na sociedade em geral, pode ser determinante na aceleração do processo de desenvolvimento das economias, tornando-se particularmente críticas no caso de regiões com PIBs regionais baixos e capacidades de investimentos reduzidas.

A alteração do quadro europeu de assimetrias regionais de desenvolvimento muito beneficiaria da introdução de organizações deste tipo.



## Capítulo IV

---

### **4 Sistema de Interface Design/Inovação para o Desenvolvimento Sustentável (IDID)**

#### **4.1 A pertinência da criação de um modelo de organização de interface**

A investigação realizada conduziu à conclusão que o desenvolvimento das organizações pode ser impulsionado significativamente através do design. Para que tal ocorra, a organização necessita dispor desta competência em permanência, o que significa a criação da função no interior da organização ou o recurso aos serviços permanentes de designers externos. Ao longo do estudo empírico, verificou-se que nas unidades de produção em que ocorreu a intervenção do designer, o tempo que mediou o início de cada projeto de design e a concretização do protótipo comercializável foi

extremamente curto e os novos produtos apresentavam um valor acrescentado muito superior ao dos produtos que as unidades de produção habitualmente fabricavam.

Um exemplo marcante desta mudança ocorreu no caso de um dos produtos desenvolvidos na unidade de produção madeiras. Aí produziam-se jarrões em madeira cujo valor de comercialização era de 50,00€. Durante o projeto, foi criado um jarrão de madeira com incorporação de rocha ígnea. Apesar do produto pertencer ao projeto da organização promotora, o produto foi colocado no espaço expositivo na UP. Este espaço era frequentemente visitado por clientes e um destes, vendo o vaso, propôs a sua aquisição que foi concretizada por 600,00€, segundo informação do gerente. Durante a negociação do vaso este tomou plena consciência da diferença do valor atribuído pelo mercado (clientes) a produtos com e sem design incorporado. Outros profissionais envolvidos no projeto foram progressivamente ficando surpreendidos com os resultados que eles mesmos alcançavam e olhavam para os novos produtos criados por um lado com surpresa e, por outro, com a consciência de que introduzir mudanças nos seus sistemas de produção não era difícil, a questão era possuir os conhecimentos necessários para tal e que o designer fora fundamental nesse processo.

Por seu turno, a organização de interface pode verificar como a partir de um projeto global de design os resultados haviam sido palpáveis, tendo conduzido ao desenvolvimento e fabrico de uma coleção de produtos orientados para um mercado bem definido, ou seja, pronta para ser lançada no mercado a nível internacional. Apesar desta fase final não ter sido implementada, o contributo para esse resultado tanto da organização promotora como do design tornou-se evidente: a organização de interface levou o design a organizações que desconheciam o seu valor para o seu desenvolvimento e competitividade desse fator resultou aprendizagem de novos processos, técnicas e, sobretudo, visão criativa orientada para o mercado, e a resultante mudança para as organizações e para os profissionais envolvidos.

É evidente que, se nada mais for feito, haverá a tendência para incorporar as mudanças e torná-las rotinas, anulando, dessa forma, o principal contributo que o

design lhes ofereceu que foi a mudança em si mesma. O projeto precisava ser mantido por um período mais alargado (previa-se o desenvolvimento do projeto durante o período de três anos) durante o qual a organização de interface deveria manter o seu suporte de forma a que a marca criasse as condições mínimas de sustentabilidade. Aliás, ao longo do projeto tomou-se conhecimento de diversas outras intervenções de design nas organizações, nessa e noutras regiões, cujos resultados haviam sido importantes, mas se tinham esbatido ao longo do tempo. Ou seja, intervenções de curto prazo, esporádicas e não sistematizadas produzem resultados de mercado imediatos e, por vezes, importantes, mas não conduzem à mudança efetiva das empresas e outras organizações que tendem a assimilar técnicas e produtos (aprendizagem rápida – *know how*) mas não a adquirir novas competências nem a dominar os processos (assimilação de conhecimento e domínio operativo – *know what*) que são os responsáveis pela mudança qualitativa e aquisição de fatores de competitividade sustentáveis.

Este percurso de mudança está documentado abundantemente na literatura de gestão, inovação, marketing e design e as empresas mais competitivas são casos que demonstram como a evolução das organizações se processa ao longo do seu percurso para vencer a concorrência, conquistar posicionamentos fortes no mercado e gerar valor acrescentado crescente. A questão não se prende com o processo, mas sim com o tempo que este tende a exigir e o com o facto de que muitas organizações não conseguem obter o êxito desejado no final do processo. As presentes condições de mercado, que continuam a ser enquadradas pelas crises económica, social, ambiental e climática, não se compadecem com períodos de desenvolvimento longos e de risco. A qualidade de vida das populações na Europa está em risco e as Instituições da União Europeia entendem que a Europa necessita investir fortemente na inovação para gerar desenvolvimento sustentável que suporte a manutenção e mesmo o aumento da qualidade de vida nas populações e, sobretudo, que essa melhoria assuma uma natureza inclusiva. E neste processo, deixa clara a importância de associar o design à inovação de forma estreita e contínua.



A razão dominante tem que ver com a necessidade de criar valor para os consumidores e clientes, é aumentar a capacidade das empresas europeias transformarem a inovação em valor de mercado. Neste ponto, as empresas japonesas e americanas têm mostrado ser mais eficientes que as europeias e são inúmeros os casos em que a inovação é realizada na Europa, mas a sua incorporação em produtos de mercado de sucesso é concretizada por terceiros. É aqui que o design é chamado a intervir, reforçando a interface da inovação com o utilizador, facilitando a transformação de processos, desenvolvendo da visão dos profissionais das empresas segundo perspectivas criativas e originais. O design toma a inovação transforma-a num bem ou serviço útil, necessário, desejado, valorizado. E é isto que gera valor para as empresas e as economias.

A questão que se coloca aqui é como reduzir o tempo que a transformação de pessoas e organizações implica. A criação de organizações de interface, aceleradoras do processo de introdução do design na economia em particular e na sociedade em geral, surge como uma solução credível no momento presente, dada a necessidade de encontrar soluções para as crises económica e social que grassam por toda a Europa.

A sua criação destas organizações apresenta alguns fatores que podem ser considerados inibidores do processo. O mais visível, embora na nossa opinião não o mais importante, é o financiamento inicial que tem que ser assegurado por um período mínimo significativo (calculamos que entre 3 e 5 anos). Muito embora a organização possa ser de pequena dimensão e sujeita a orçamentos espartanos, estes têm que ser calculados de forma a não comprometer os objetivos. O investimento inicial, no atual contexto, é um problema fundamental. Neste ponto, a União Europeia poderá ser convidada a refletir sobre a sua visão sobre o design e há a possibilidade de que a criação deste tipo de organização possa ser incluída em projetos de apoio às atividades de difusões e transferência de resultados de I&D... Neste caso, o modelo assume de imediato uma dimensão transnacional, devendo o contexto do seu funcionamento – a sua área de influência – ser definido em termos de regiões e estados envolvidos. Na fase de implementação salienta-se a possibilidade de estabelecer organizações de

interface que atuem em regiões europeia com características semelhantes e realidades socioeconómicas (embora não culturais) similares. Esta abordagem mantém o nível de complexidade do sistema reduzido, o que é importante na fase de criação e estruturação da organização. A título de exemplo, consideramos que seria interessante criar uma organização de interface que incluísse as regiões dos Açores (Portugal) e Cieszyn (Polónia). Apesar de distantes, apresentam um conjunto de características similares que permitiriam a implementação de projetos de design de natureza científica, tecnológica e de mercado similares. Entre estas características salientam-se as atividades desenvolvidas (materiais locais idênticos - madeiras, vimes, lãs; técnicas de fabrico com forte manualidade, ...) e sistema produtivo baseado em micro e pequenas organizações, entre outros aspetos. Ambas as regiões são periféricas, com baixo nível de desenvolvimento industrial e PIB regional abaixo da média europeia. As semelhanças que as unem são mais e mais relevantes que as diferenças que as separam...

## **4.2 Objetivo central da proposta do modelo**

O objetivo do modelo desenvolvido é criar condições para melhorar a qualidade de vida das populações de todas as regiões de forma inclusiva e melhorar a qualidade de vida de todos de forma sustentável.

A geração de desenvolvimento social e económico processa-se de acordo com um conjunto de princípios que, de facto, induzem o tecido socioeconómico a agir no sentido realizar as finalidades que o movem. A sociedade e os indivíduos são substancialmente previsíveis nas suas atuações e quanto maior o grupo considerado maior a probabilidade de ocorrência de comportamentos espectáveis.

A partir da interpretação dos documentos publicados pela União europeia e dos múltiplos trabalhos de investigação analisados, foi estabelecido um conjunto de princípios que definem, de forma sumária, as regras básicas de funcionamento do

sistema socioeconómico e a incessante procura de mais competitividade, melhores condições de vida, satisfação de novas necessidades e ampliação progressiva das exigências das populações. Estes princípios foram adotados na elaboração do modelo, e podem ser considerados como orientadores do funcionamento da organização a criar:

- A sociedade é gerida pela necessidade e pelo capital de satisfação próprio dessas necessidades. Este fator é evolutivo pois quando maior o nível de satisfação das populações, maior é o seu nível de exigência.
- A evolução do sistema social e económico é proporcionada pelo aumento em qualidade e quantidade do conhecimento técnico e científico difundido no tecido socioeconómico e que pode ser gerado por centros de I&D nacionais ou por centros internacionais a cuja informação/resultados de investigação haja acesso.
- O aumento do conhecimento a todos os níveis (oferta e procura) proporciona ao sistema económico oportunidades de negócio rentáveis.
- O sistema torna-se mais complexo à medida em que há um aumento do conhecimento e da diversidade e complexidade da tecnologia, os quais proporcionam evolução aos sistemas de produção, a qual é conducente à satisfação das necessidades individuais e coletivas através da disponibilização de produtos e serviços novos ou melhorados.
- O processo evolutivo aumenta a complexidade em continuidade, o que provoca/agrava a assimetria de desenvolvimento entre as regiões em função da distribuição desigual de recursos materiais e imateriais (conhecimentos e tecnologias).
- A criação de condições de desenvolvimento sustentável das regiões (nível local) depende dos seus sistemas socioeconómicos estarem apoiados nos recursos humanos (conhecimentos e competências) e materiais (matérias primas e condições de produção) locais e assegurarem o seu

desenvolvimento contínuo e coordenado com a mudança evolutiva das necessidades e exigências sócio culturais locais.

- Tanto quanto possível, é importante nivelar o desenvolvimento qualitativo nas regiões, como forma de complanar os respectivos níveis de qualidade de vida das populações.

#### **4.3 Fatores críticos da implementação do modelo**

A nível nacional e regional, a adoção do modelo pode ser alvo de investimento público e/ou privado, concentrado (em financiamentos nacionais, por exemplo) ou partilhado por empresas, associações, poder local, entre outros. Uma vez mais, importa assegurar que as participações, os projetos ou outras formas que os financiamentos assumam devem assegurar os recursos e a independência necessários ao bom funcionamento da organização.

Outro fator que é crítico é a equipa de trabalho e sua gestão. A gestão deve assumir a forma de liderança para extrair o máximo de competência e criatividade da equipa e não de chefia, o que implica que o responsável seja selecionado pelas competências efetivas que possua a este nível e sua associação a competências alargadas e demonstradas ao nível do design. A liderança impõe-se aos membros da equipa pelo respeito que inspira e não pelo poder resultante da posição hierárquica. Assim, a ocupação do cargo não deve ser natureza política, mas sim técnica, embora o/a selecionado deva também preencher requisitos associados a competências negociais e de comunicação.

A composição da equipa permanente considera designers especialistas nas 4 grandes áreas do design, um especialista em marketing e outro em inovação, ambos com amplos conhecimentos da função do design e experiência de projetos em que o design

tenha assumido uma forte componente. Como forma de manter a equipa reduzida, o líder poderá ser recrutado no grupo dos especialistas e assumir funções técnicas para além das de liderança. Será interessante que a equipa disponha do apoio ocasional de outros especialistas, que podem ser definidos em função das necessidades de trabalho da equipa permanente (por exemplo, estatísticos, geógrafos, sociólogos, engenheiros, economistas, ...). O fator mais importante na formação da equipa é a seleção de pessoas auto motivadas e interessadas no projeto, pois as competências específicas necessárias têm que ser desenvolvidas ao longo da implementação do processo. As condições à partida e a motivação ao desempenho serão mais importantes do que as competências efetivamente já desenvolvidas que podem, mesmo, ser negativas se o seu possuidor não for fortemente recetivo à mudança e à aprendizagem permanente.

Outro fator que tem sido percebido como inibidor da criação de organizações desta natureza é o facto de se entender que as empresas em particular são avessas à mudança e a sua cultura rejeita particularmente as mudanças que entenda “vir de fora”. Esta visão, contudo, persiste deste há décadas e, ao contrário do que se afirma, as empresas vêm a mudar de forma acelerada, independentemente de tal ser notório ou não. Os mercados e as crises que o têm atravessado se encarregam de filtrar os mais capazes e mais orientados para a adaptação às novas realidades, que ocorrem a cada momento. Ora “adaptação” é sinónimo de mudança... passa despercebida como tal, em muitos casos, e as empresas referem-se a ela como “resposta ao mercado, aos clientes” e avançam sem mais hesitações... Em consequência, considera-se este argumento é falacioso, e esconde não um problema organizacional, mas uma tendência real para argumentar contra mudanças pelo simples hábito de o fazer...

Um aspeto que pode condicionar a criação da organização tem que ver com as instalações em que deverá operar. A obtenção de um espaço digno, com uma boa área de trabalho de tipo área aberta, com uma ou duas salas de reuniões, uma para pequenos grupos e outra para grupos maiores (20 pessoas), será o ideal. Na prática, duas salas amplas podem albergar a organização sem problemas, pelo menos durante os dois primeiros anos de existência (as reuniões com empresas podem ser feitas nas

respetivas instalações, outras áreas necessárias ocasionalmente podem ser solicitadas aos parceiros ou entidades da região, gratuitamente em muitos casos ou por um aluguer restrito à utilização). As instalações podem ser próprias (alugadas ou cedidas) ou localizadas nas instalações de um parceiro, desde que se assegure a independência de funcionamento (horas de presença nas instalações da equipa e de especialistas e outros colaboradores devem ser determinadas apenas pela organização, sem interferências externas baseadas em argumentos alheios ao seu funcionamento).

As vantagens ou fatores favoráveis à criação das organizações de interface detetados são, predominantemente, os resultados que deverá alcançar ao nível da aceleração dos processos de inclusão do design no desenvolvimento das empresas e outros agentes económicos da região de influência, com reflexos diretos sobre a vidas das populações ao nível do PIB regional e do emprego. Este efeito pode ser estimado por estudos de viabilidade económica, mas a sua demonstração dependerá, de facto, da concretização do projeto de criação destas organizações.

#### **4.4 A implementação do modelo e suas linhas de atuação**

Os pontos chave da implementação do modelo, representado na Figura 4.1, são três: a equipa, a liderança, o estabelecimento da correta visão de que a organização tem uma função real de INTERFACE a vários níveis, sendo o primeiro a interface entre os agentes de desenvolvimento do sistema e os agentes económicos e os mercados. Dos primeiros participam todas as instituições que contribuem de algum modo para a criação de condições de desenvolvimento, desde escolas de todos os níveis de ensino, do básico ao superior e profissional, aos centros de I&D, às Associações públicas e privadas de desenvolvimento social e cultural e ao poder local, entre outros.

Os agentes económicos e mercados integram as empresas, os profissionais de design e outros especialistas, organizados ou não em empresas de serviços e/ou consultoria, ambos os grupos fornecedores de competências às empresas, as organizações

financiadoras e os consumidores, percebidos como nichos e segmentos de mercado.

Cumprir a organização de interface conhecer “o terreno”, ou seja, a realidade dos agentes económicos locais e dos mercados à escala global, dado que para neles se estabelece a competitividade e as regras de concorrência das empresas, independentemente da escala em que operem. A organização necessita, também, conhecer as condições de desenvolvimento existentes, nomeadamente a reserva de competências disponíveis, os níveis e tipos de formação profissional, as organizações existentes e o seu contributo para o sistema, que recursos possuem e tudo quanto pode ter interesse para apoiar o cumprimento da sua missão. A organização precisa, com particular relevo, conhecer em profundidade o sistema de produção científica e tecnológica existente. No que respeita a este sistema a organização não pode restringir-se às instituições locais dada a natureza dos projetos de I&D e sua difusão. Assim, mais importante do que estabelecer uma abordagem de tipo geográfico, importa definir que centros e outras instituições estão especializadas ou focadas na I&D relevante para os agentes económicos da região, independentemente de onde se localizem.

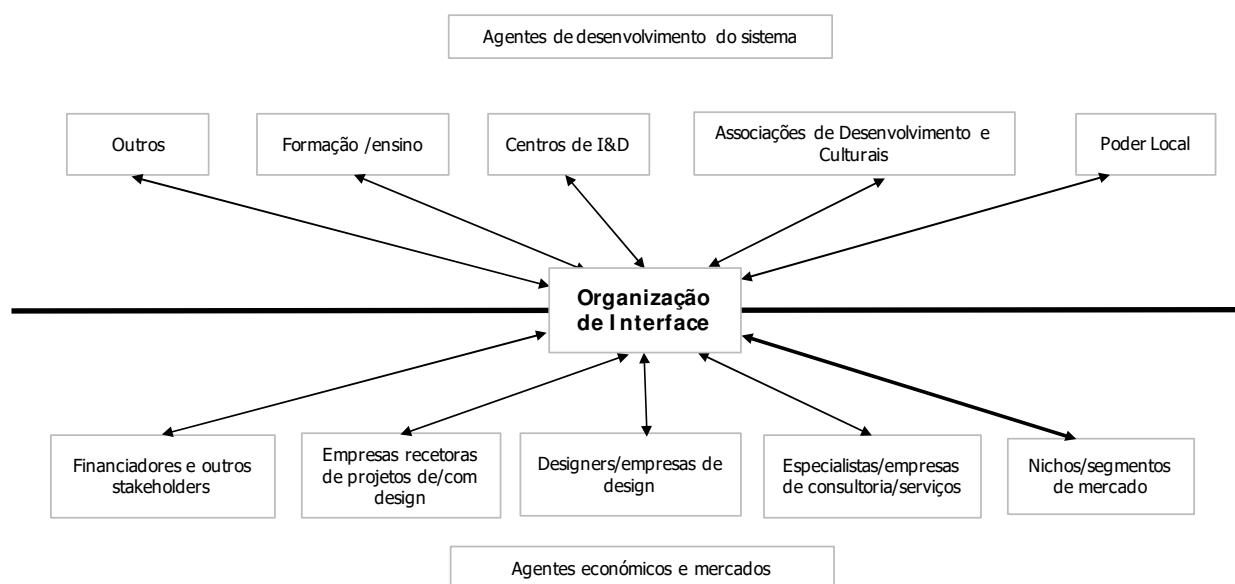


Figura 4.1 – Contexto da organização de interface



Na prática, a primeira fase do planeamento de atividades é constituída, exclusivamente, pelo levantamento, análise e diagnóstico da área de influencia da organização e apresentação do projeto à comunidade económica e social.

Uma vez estabelecida, a organização define as suas linhas de atuação e projetos de forma a cumprir a sua missão e objetivos.

Em linhas gerais, as linhas de atuação podem considerar três vertentes diversas, mas, de algum modo, complementares.

A primeira linha de atuação, representada na Figura 4.2, considera a intervenção por iniciativa das empresas. Neste domínio, estas, após definirem as suas estratégias de desenvolvimento ou perante pressões de cliente ou fornecedores podem solicitar apoio à Organização de interface no sentido de lhe serem fornecidas informações sobre hipóteses de solução segundo uma perspetiva de design. A organização de interface, após realizar o diagnóstico procede ao levantamento de informação, possíveis parceiros, potenciais especialistas a integrar na equipa de trabalho, ou seja, apresenta hipóteses de solução e delineia um primeiro esboço de projeto que apoie a empresa na implementação das suas estratégias de desenvolvimento pelo design e inovação. A partir deste contributo, a empresa todas as decisões que considera adequadas e implementa o projeto.

Caso a empresa o pretenda, a Organização pode também acompanhar, como observadora, a implementação do projeto e prestar apoio à equipa de trabalho em situações como encontrar novos parceiros, pesquisar informação para resolução de problemas entretanto encontrados e fornecer indicação de entidades ou outros especialistas com as competências necessárias, etc. Uma vez concluído o projeto, a empresa avalia os resultados alcançados e informa a Organização de interface de forma a que a interação entre as duas organizações seja analisada e o *feed back* dos

resultados, positivos e/ou negativos, integrados no funcionamento de forma a melhorar futuros desempenhos.

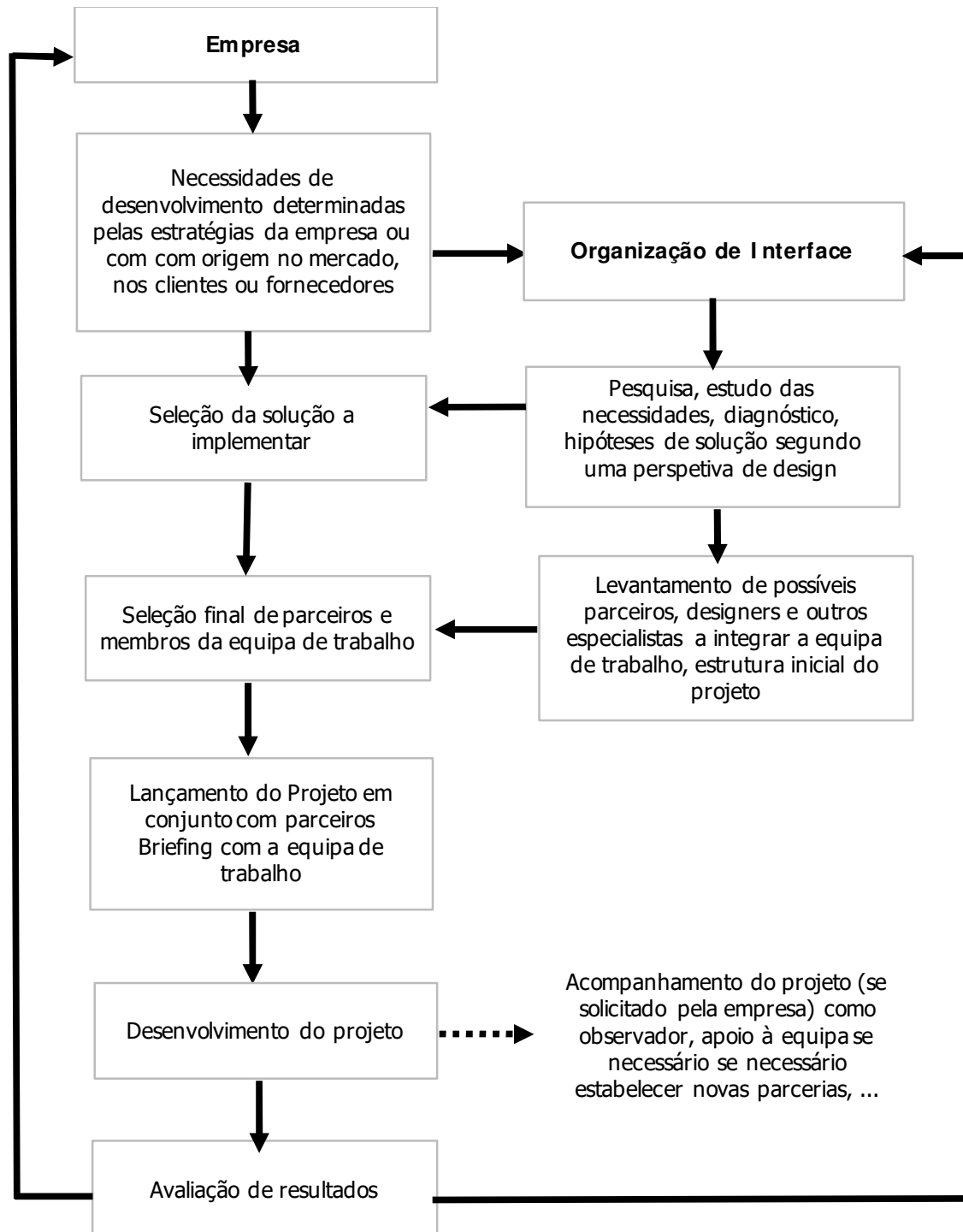


Figura 4.2 – Linha de atuação da Organização de interface por iniciativa de empresas

A segunda linha de atuação, expressa na Figura 4.3, surge por iniciativa da Organização que, analisando o contexto social e de mercado, procura e deteta novas oportunidades de mercado (necessidades de diversas naturezas por satisfazer ou insuficientemente satisfeitas pelas ofertas existentes). Em função destas, a equipa de trabalho de Organização prepara um pré projeto em que define as características que o produto ou serviço suscetível de satisfazer as necessidades detetadas deve apresentar. Seguidamente, avalia a exequibilidade de um projeto com a natureza definida ser implementado na sua região de influência. Se se verifica que não há parceiros adequados, a equipa da Organização arquiva o pré projeto e regressa ao terreno em busca de novas oportunidades de mercado. Se considera haver estruturas empresariais com condições de aceitarem “adotar” o projeto, procede à sua apresentação e caso este seja aceite, apoia a empresa na estruturação do projeto final de investimento, incluindo sugerir especialistas externos para a equipa de projeto ou parcerias de outras organizações, centros de I&D ou que seja considerado importante para a execução do plano.

Uma vez definido o projeto e concretizado o respetivo planeamento, é concretizado o briefing com a equipa de projeto. Após a conclusão, a equipa da empresa recetora procede à avaliação dos resultados que são apresentados à Organização de interface que incorpora a aprendizagem realizada no seu funcionamento futuro.

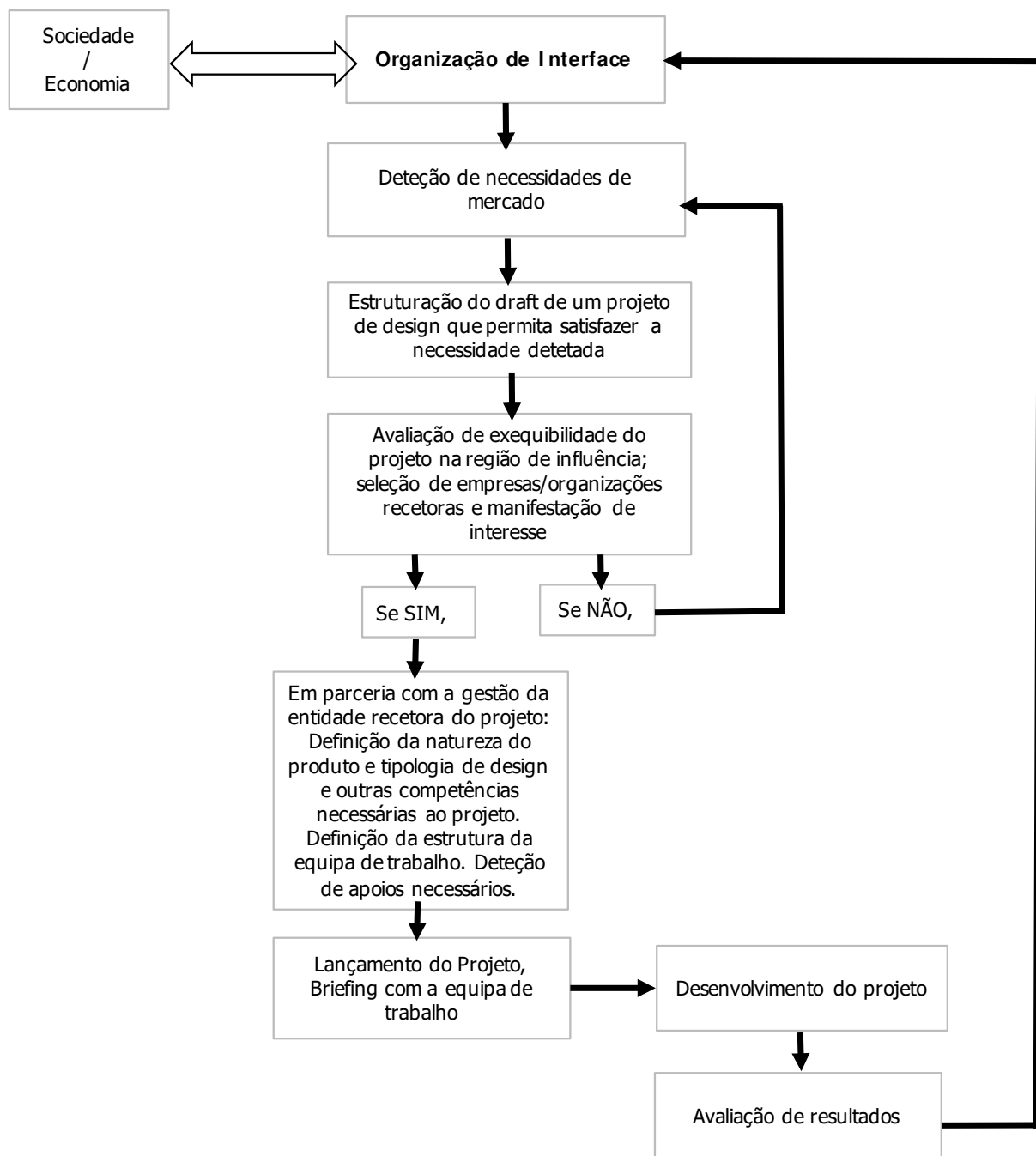


Figura 4.3 – Linha de atuação da Organização de interface por iniciativa de empresas

Numa terceira linha de intervenção (Figura 4.4), a Organização assume uma função de observatório de I&D, monitoriza projetos de interesse para a sua área de influência,

acompanha resultados e difunde informação. Ao longo deste processo, informa as empresas que podem estar interessadas em projetos em curso, resultados de projetos já concluídos e de produção publicada de novo conhecimento no sentido de lhes permitir avaliar o interesse em incorporar esses resultados, quer tomando conhecimento das publicações quer participando de projeto ou adquirindo patentes ou direitos de produção. A Organização pode apoiar essas empresas nas negociações com os Centros de I&D e outras entidades do sistema tecnológico e científico bem como acompanhar o processo de recepção na empresa dos projetos de novos produtos ou novas tecnologias.

Em simultâneo, a Organização assume a difusão da informação sobre necessidades de conhecimento, tecnologias e novas competências que surgem associadas ao processo de inovação e sua transferência para as empresas. São principais destinatários desta informação Universidades, Instituições de Formação Profissional, centros de emprego, poder local, e todos quantos possam diretamente interessados nos resultados de cada projeto de investigação em curso ou nos resultados dos já concluídos. Um dos elementos particularmente importante desta informação é a possibilidade de esta ser canalizada para organizações que apoiam jovens empreendedores locais na criação de novas empresas, como incubadoras de empresas e *start ups*.

Nesta linha de atuação, a Organização funciona como uma entidade recetora-difusora de informação de I&D, triando fluxos de informação de forma a que o sistema não fique sobrecarregado e os destinatários comecem a optar por ignorar a informação recebida. A Organização torna-se como que o coração que faz circular o fluxo de informação vital ao sistema, convidando os produtores e recetores de informação a participar ativamente no processo. A informação é atualmente um fator de competitividade crucial e a forma como é utilizada pode assumir múltiplas formas, gerando valores muito diferenciados conforme os objetivos da entidade que usa a informação.

A informação é um valor de natureza sinérgica, ou seja, cada uso a é que submetida não lhe aumenta o custo, pelo contrário, o seu uso conduz a mais informação sem custo adicional, mas com aumento do valor global que representa...

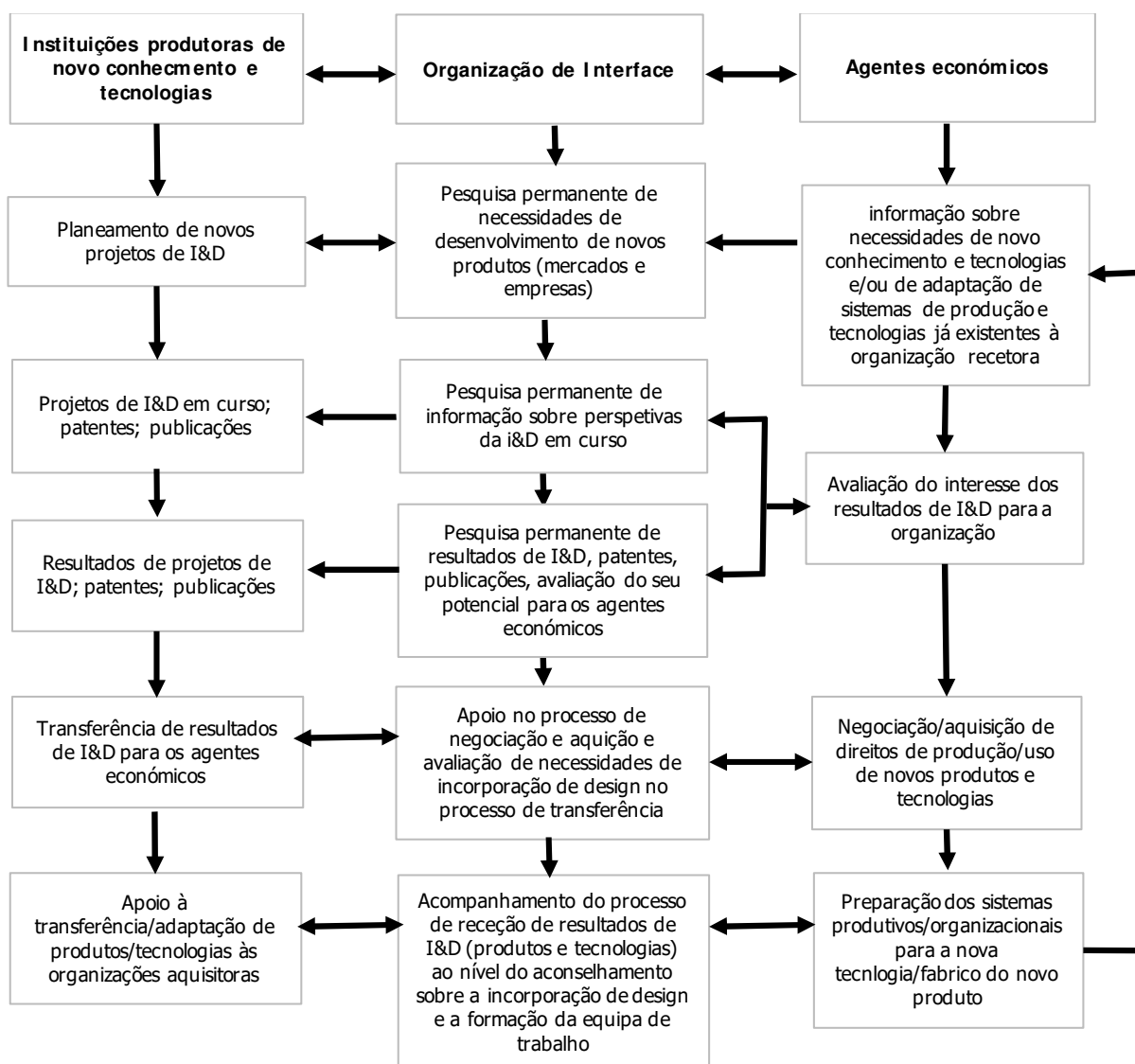


Figura 4.4 – Linha de atuação centrada na informação de I&D

#### **4.5 Considerações sobre o modelo e seu impacto no desenvolvimento socioeconómico**

A função das organizações de interface está limitada pela sua natureza: cumpre-lhes a ligação entre os múltiplos elementos do macro ambiente socio económico e cultural e os agentes económicos, numa abordagem microeconómica.

O objetivo central é criar uma organização que possa colmatar as carências de conhecimento e informação entre os intervenientes e apoiar/sugerir a adoção de mecanismos as soluções que possibilitem ultrapassar as disfunções existentes.

Na pratica, isto traduz-se por ações que promovam o conhecimento do mercado e suas necessidades e, por exemplo, transformar esse conhecimento em projetos de design de novos produtos que podem requerer o apoio de centros de I&D, que por sua vez devem ponderar as tecnologias disponíveis nas empresas interessadas em participar do projeto, o que implica adaptarem os resultados da investigação a essas condições de fabrico.

À organização de interface cumpre sugerir necessidades de investigação (o quê para quem) e não investigar.

Tem como função definir as competências que é necessário integrar num dado projeto de design, mas não nomear pessoas ou assumir funções executivas nesses projetos.

Cumpre-lhe observar os contextos e suas as realidades e propor/sugerir a formulação de regulamentações que responsabilizem e assegurem a qualidade dos projetos em todas as suas fases, desde a conceção à execução, mas nunca definir as regras a adotar ou aplicá-las.

As organizações de interface carecem de adotar uma postura de serviço, de disponibilidade para todas a rede de parceiros, locais, nacionais ou internacionais, sem favorecer intervenientes, antes promovendo diálogo e negociações paritárias em que



os acordos sejam alcançados pelos parceiros e não impostos ou manipulados pelos negociadores.

Em conclusão, o modelo sugere a inclusão de um novo tipo de agente de desenvolvimento, que assume uma posição de intermediação em que os interesses são os definidos por todo o conjunto da economia e não especificamente por parceiros individuais.

É uma função que, se aparentemente desligada da realidade económica de um mercado típico da sociedade de consumo, poderá ser encarado como concretizável no contexto de uma sociedade em que os valores e os critérios de consumo estão em mudança profunda e os paradigmas de competitividade não se apoiam já na produção, venda, consumo, descarte, mais consumo, mais produção mais venda...

A atual economia apoia-se cada vez mais nos princípios definidos como os 3Rs: reduzir, reutilizar e reciclar.

A economia circular assume o seu lugar de pleno direito e os consumidores esperam que as empresas e as marcas assumam o investimento na manutenção e na recuperação do ambiente, no assegurar salários justos aos produtores, o respeito pelos direitos dos trabalhadores e tudo quanto os consumidores considerem que seja o comportamento organizacional correto.

As empresas e todas as outras organizações estão perante uma realidade competitiva em que a informação circula em tempo real e as atitudes dos seus clientes são determinantes do sucesso ou do fracasso comercial, de formas imprevisíveis, mas sobretudo, segundo pressupostos cujos contornos ainda não se começam a desenhar. Vive-se uma época de profunda mudança.

Uma época em que organizações de interface podem assumir uma função vital no desenvolvimento sustentável.

### 5 Conclusiones e investigación futura

#### 5.1 Conclusiones

A lo largo de la investigación realizada se puso de manifiesto que las instituciones de la Unión Europea tienen una idea exacta de la importancia asumida por el diseño, en cuanto disciplina, a nivel de impacto sobre la economía en particular y la sociedad en general.

La relación entre la innovación, estrechamente dependiente de las actividades de I + D que la UE recomienda debe alcanzar valores significativos del PIB, y el diseño está claramente establecido, siendo notorio en diversos documentos que se entiende que el diseño constituye un factor dinamizador de la transformación de los resultados Investigación en productos y servicios de mercado, contribuyendo a

aumentar la calidad de vida de las poblaciones, la rentabilidad y el valor añadido de las empresas y, en última instancia, el rendimiento de las economías.

Cuando se tiene acceso a los diversos informes sobre el diseño en Europa y en otros Estados fuera de Europa, una de las primeras afirmaciones que se evidencia tiene que ver con el hecho de que la disciplina no puede ser entendida como un factor de embellecimiento de un cualquiera, Pero, sin ignorar la importancia del elemento estético, constituir un factor de evolución, mejora de funcionamiento y de la interfaz objeto / usuario.

Tal situación puede, a nuestro entender, resultar del hecho del diseño al tener un estatuto equívoco en los diversos contextos europeos.

A pesar de este postulado, asumido claramente por los diversos autores de los informes publicados y por las Direcciones Generales, con particular relieve para la Cultura y la Investigación, Ciencia e Innovación, no se han asumido hasta ahora todas las directivas, recomendaciones o políticas oficiales relacionadas Diseño y desarrollo en los Estados miembros de la Unión Europea.

Este hecho parece, por un lado, contradictorio con la importancia manifiesta que se atribuye al diseño y, por otra, sugiere que los responsables europeos opten por no influir en los rumbos que cada estado decida asumir.

Tal situación puede, a nuestro entender, resultar del hecho del diseño al tener un estatuto inequívoco en los diversos contextos europeos.

El antagonismo que se produce entre las posiciones asumidas por agentes económicos y políticos puede ser el resultado del hecho de que aún hoy el diseño no tiene contornos bien definidos en lo que se refiere al cuerpo de conocimientos en que consolida su dominio del saber, a las técnicas en las que fundamenta Sus actividades o incluso en lo que se refiere al conjunto de competencias por las cuales sus profesionales son evaluados y su preparación validada.

A pesar de todas las controversias, la Unión Europea sabe cuál es la importancia del diseño y su influencia en el PIB de los Estados Europeos.

Estados como Alemania, Italia, el Reino Unido o Francia que defienden acertadamente sus méritos en el ámbito del diseño y no ignoran cuánto sus exportaciones o ventas al exterior dependen de las competencias de los diseñadores de sus empresas.

Como cualquier buen competidor en el mercado mundial, la defensa del patrimonio inmaterial de cada Estado cumple con los propios y no es por ninguna razón que estos estados son precisamente las economías más fuertes de la Unión Europea.

La importancia del diseño es evidente en la evolución de industrias económicamente consideradas productoras de alto valor añadido y responsables de una gran parte no sólo del empleo en Europa, sino también en la sostenibilidad de toda Europa.

La postura de apoyo a la asociación de la innovación al diseño en las economías europeas por parte de la Unión Europea ha permitido plantear cuestiones sobre el papel del diseño y la forma en que éste puede desempeñar su papel de motor de la economía.

Como comprobamos en toda nuestra investigación, el debate sobre el diseño que se ha mantenido a nivel europeo deja por explotar y dar a conocer todos los factores que pueden llevar a un desarrollo considerable de las economías y del rendimiento de las empresas a través de la intervención del diseño.

Esta postura tiende a mantener lo que podríamos apelar de diseño *divide*: la diferencia que separa a los Estados más avanzados de los menos avanzados y que tiende a perpetuarse dado que la génesis de esa diferencia no se está desvaneciendo ...

Dado que las instituciones de la Unión no establecieron políticas o recomendaciones claras en relación con el diseño, se procedió al levantamiento de las asociaciones y otras organizaciones orientadas al diseño ya los diseñadores en el espacio comunitario

Este hecho nos llevó a contactar con el mayor número posible de organizaciones, asociaciones o federaciones, que pudieran responder al cuestionario a partir del cual se pretendía aclarar algunos aspectos sobre la organización y misión asumida por estas asociaciones

Las principales conclusiones a las que se llegó sobre las asociaciones y organizaciones de diseño en Europa fueron:

- El asociativismo y la organización en el área del diseño tienen una larga historia que data del séc. XIX y que, hasta el presente, la creación de nuevas asociaciones y organizaciones ha ocurrido un poco por toda Europa.
- Probablemente debido a razones históricas, las diversas organizaciones presentan una forma muy peculiar y propia de ver y vivir el diseño.
- La principal similitud entre estas organizaciones es su misión / objetivo de contribuir al desarrollo y difusión del diseño y el trabajo de los diseñadores de los Estados en los que tienen su sede.
- Otro elemento común es la manifiesta conciencia de estas organizaciones de la necesidad de mantenerse activas, independientemente de los contextos más o menos favorables en que se mueven.

El análisis del panorama asociativo y organizativo del diseño en Europa realizada correspondió a lo posible y aceptable en el contexto del presente proyecto, pero quedó seguro de que mucho trabajo hay para realizar al nivel de los estudios de estas organizaciones.

En realidad, no fue saber cuántas organizaciones existen, dónde se ubican, cómo funcionan o cuál es su impacto en el diseño de los Estados en que se ubican.

La principal causa es la ausencia de un directorio europeo de asociaciones de diseño y el hecho de que múltiples asociaciones nacionales mantengan información en Internet sólo en su lengua nativa y no respondan a cuestionarios en inglés, probablemente por falta de personal que domine el idioma en cuestión.

Una vez más quedó claro que cuanto más desarrollado es el Estado más el diseño desempeña un papel importante, lo que pasa por las asociaciones de los Estados afectados se mantiene accesible a contactos internacionales.

La existencia de asociaciones, de diversas naturalezas, públicas y privadas, un poco por toda Europa, orientadas a la difusión del diseño y sus obras, puede estar relacionada con la existencia de unos 450000 profesionales en el área, distribuidos también en toda Europa.

La postura general se enfoca en los espacios e intereses nacionales incluso cuando la visión de la realidad de las actividades de diseño está correctamente posicionada en el contexto de una competitividad globalizada.

Las Federaciones Europeas, como el BEDA y la EIDD, reflejan la necesidad que las organizaciones nacionales tienen que participar en plataformas en las que las actividades, los problemas, las aspiraciones comunes puedan ser discutidas y encontrar respuestas comunes.

Incluso la participación en federaciones europeas no es suficiente dada la naturaleza global del diseño, como de las actividades económicas, lo que condujo a que diversas asociaciones participaran también de Federaciones globales como la ECOGRADA e ICSID.

Los cambios que se han verificado en las condiciones estructurales de los mercados mundiales han conducido a que estas organizaciones hayan evolucionado hacia una mayor cobertura de sus campos de actuación tradicionales y se cree que muchas de las asociaciones contactadas no integran todas las federaciones Asociaciones europeas y globales debido a los costes asociados a

dicha participación tanto en el nivel de cuotas, como en los costes de representación.

Este hecho nos lleva a concluir en la necesidad de promover plataformas internacionales en las que las asociaciones y otras organizaciones de diseño y de diseñadores puedan participar de forma menos onerosa o, si es posible, sin costes significativos

Se concluyó también que la no participación en las federaciones europeas de diseño por parte de las asociaciones nacionales y la ausencia de una plataforma común accesible contribuye a que el diseño y los diseñadores europeos no hayan logrado todavía la profesión regulada y responsabilizada.

La inercia en la introducción de medidas nacionales y supranacionales para la estabilización y la responsabilización de la disciplina en Europa pone en riesgo a los profesionales de la zona y reduce el impacto económico global que el diseño y la innovación a la que se asocia puede comportar para la sostenibilidad que se pretende alcanzar.

Aunque los factores de competitividad de las empresas europeas en el mercado mundial están bien presentes en la mente de los gobernantes europeos y en los líderes de la Unión Europea, el hecho es que parecen ignorar los avances significativos que el resto del mundo ha hecho al nivel del diseño en todas sus Por lo que no hablan de su tradicional competidor, los Estados Unidos de América.

Desde la investigación a la enseñanza, la inclusión del diseño en la generalidad de las actividades económicas a la internacionalización de sus profesionales, Estado como China, India, Brasil y otros comienzan ya a extraer resultados de las inversiones que han realizado.

La contribución de las asociaciones, de las federaciones y de la propia UE para la integración sistemática del diseño en la industria en particular y en la economía



europea en general, ha resultado infructuosa, a pesar de que son evidentes los esfuerzos realizados a lo largo del tiempo.

El cuidado con que las instituciones europeas han actuado en la práctica refuerza la noción de que las decisiones sobre esta temática son difíciles y complejas a muchos niveles.

No se trata sólo de las diferencias de enfoque de los diversos países, por razones políticas, económicas, culturales o de otro tipo.

La situación no puede ser resumida a la tradicional "necesidad de cambio de cultura" por parte de empresas y empresarios. No se está ante un problema resuelto por decreto.

Lo que es más interesante es que el estudio reveló que en Europa existen todas las condiciones para que el proceso de desarrollo del diseño y su impacto sobre la calidad de vida sostenible de las poblaciones (como consecuencia del desempeño de los agentes económico-sociales) Intenso y acelerado.

Esto es un hecho tanto en lo que se refiere a las condiciones estructurantes (I + D), enseñanza de todos los niveles, formación profesional inicial y permanente, infraestructuras tecnológicas de información y comunicación, redes de transporte de todo tipo, un sin fin de condiciones, capacidades y competencias disponibles) tanto en lo que se refiere a las actividades en las que el diseño puede intervenir, como las actividades económicas, sociales y culturales.

En realidad, en lo que se refiere a las actividades económicas, principales responsables de la creación de riqueza de los Estados, éstas recorren un elevado número de actividades primarias, secundarias y terciarias.

A su vez, las industrias manufactureras presentes son tecnológicamente, avanzadas e incluyen la aeroespacial.

Europa, que es una gran importadora en el mercado mundial, es exportadora de bienes y servicios de muy alto valor añadido.

A pesar de ello, la competitividad de Europa, objetivo central de la UE, debe reforzarse debido al entorno fuertemente competitivo del mercado mundial

Según los responsables de las instituciones de la UE, esta competitividad depende del refuerzo de las actividades de innovación y de su conexión con el diseño.

En este contexto se persiguió la necesidad de evaluar la posibilidad de mejorar las condiciones de acceso al diseño por parte del sistema socioeconómico, tanto a nivel europeo, nacional o regional.

La intervención que se persiguió como susceptible de tornarse facilitadora de la interacción entre el diseño y los agentes económicos y sociales, asume la forma de organización de interfaz a la que debe incentivar, consolidar y acelerar esos procesos de interacción, dándoles sustentabilidad.

El estudio empírico realizado se desarrolló precisamente en el contexto de una organización que promovió la interacción entre el diseño y las unidades de producción locales, con el objetivo de mejorar el respeto económico y las condiciones de sostenibilidad.

Se verificó, a lo largo del estudio empírico que, si esta organización no hubiera procedido a la estructuración de un proyecto, en qué diseño asumía un papel aglutinador, las unidades productivas participantes se habrían mantenido en su rumbo tradicional no se sabe por cuánto más tiempo.

Su exposición a nuevos métodos de trabajo, el intercambio de conocimientos con expertos externos, el desarrollo de nuevos productos, el aprendizaje de nuevas técnicas o el uso de técnicas tradicionales, pero en productos que hasta entonces no les había ocurrido, cambió su visión mientras profesionales y / o empresarios.

La exposición ampliada de los resultados del proyecto a lo largo de toda la región, además del efecto de demostración, reforzó necesariamente la información sobre la percepción del mercado a la originalidad y al valor añadido por el diseño que se les había transmitido a lo largo de la ejecución de los trabajos.

La organización de interfaz, por su parte, tomó conciencia de nuevas formas de aprovechamiento del potencial local tanto en lo que se refiere a las materias primas, tanto en lo que se refiere a los recursos humanos y las competencias.

Es evidente que desde abrir nuevos mercados (mobiliario y decoración) hasta la creación de productos diferenciados a partir de los saberes tradicionales (asociando diseño y artesanía) la economía local posee evidentes capacidades para emprender un proceso de desarrollo acelerado.

Los objetivos globales, sin embargo, no se alcanzaron, teniendo los resultados quedados restringidos a los obtenidos directamente por las unidades de producción.

El principal factor inhibitor en este punto fue, sin duda, el hecho de que la organización en cuestión no poseía autonomía de decisión (es un organismo público), ni recursos propios para gestionar o delegar la gestión del proyecto, de forma que ésta tuviera la necesaria continuidad.

El proyecto preveía la creación de una unidad autónoma de gestión de la marca, pero las dificultades económicas por las que atravesaba el país y la región impidieron ese objetivo de concretarse.

Así, a pesar de la creación de la marca se ha realizado y la primera colección totalmente materializada en sus diversos componentes, no fue posible crear la unidad de gestión de marca.

Sin financiación que apoyase el proyecto, éste no podía avanzar en las muy reducidas capacidades de inversión de las unidades de producción implicadas.

La forma en que todo el proceso transcurrió permitió concluir por el interés en crear condiciones de desarrollo, en particular mediante la creación y el mantenimiento de organizaciones de interfaz.

Así, se optó por estructurar un modelo de organización de interfaz que respondía, por un lado, a las necesidades de establecer y reforzar la interacción diseño / innovación / agentes socioeconómicos y, por otro, reducir los aspectos negativos que se detectaron durante la ejecución del proyecto.

El modelo que se propone en el presente trabajo, expuesto en detalle en el capítulo anterior, tiene como objetivo suplir los elementos de conexión con el diseño que están ausentes en el sistema socioeconómico.

Es importante crear las condiciones de las organizaciones de interfaz que tengan como función la recogida de información, observación, interpretación, establecimiento de relaciones entre los agentes de desarrollo del sistema y los agentes económicos.

Los agentes de desarrollo del sistema son creadores y difusores de conocimiento y tecnologías, agentes culturales y todos los que contribuyen a crear, por un lado, el conjunto de competencias y saberes aplicables en la economía y, por otra, una sociedad activa que satisfaga sus necesidades para mantener un alto nivel de calidad de vida, incluidos legisladores locales, nacionales y comunitarios.

Los operadores económicos, a su vez, son las personas, empresas y otras organizaciones que encuentran en los mercados, local, nacional y global, oportunidades de negocios que tienen condiciones de satisfacer competitivamente.

La función de las organizaciones de interfaz consideradas en el modelo es la de establecer la interfaz entre agentes de desarrollo y agentes económicos, con base en la articulación de proyectos en que el diseño se articule con las diversas competencias necesarias para la ejecución de esos proyectos, de forma a generar

valor a través de nuevos productos y productos mejorados y diferenciados o servicios.

El objetivo es que la economía se vuelva más competitiva, mejorando el desempeño de las empresas, aumentando la seguridad en el trabajo y su remuneración y, consecuentemente, la calidad de vida de las poblaciones de modo sostenible.

La interfaz puede ser asumida por organizaciones públicas o privadas y actuar a nivel regional nacional o transnacional.

La definición de estos aspectos depende de las condiciones estructurales del tejido socioeconómico en que se pretende implementar la organización.

Así, cuando en el espacio en cuestión estén presentes dinámicas socioeconómicas privadas fuertes, la organización puede tener su origen en asociaciones sectoriales y de desarrollo, y obtener financiación de éstas, de acuerdo con lo previsto en los acuerdos establecidos

Cuando esta condición no se verifique, la organización puede tener su origen en instituciones públicas o mixtas y obtener financiación a través de fondos destinados al desarrollo empresarial y / o social.

Es importante subrayar que se considera relevante que la organización sea creada de raíz con los objetivos de interfaz definidos y no a partir de organizaciones ya existentes, reestructurando o creando divisiones con funciones de interfaz.

La principal razón se relaciona con la necesidad de crear una cultura autónoma, específica, en que todos los aspectos desde las competencias de los colaboradores a los procesos de toma de decisiones, pasando por las normas de funcionamiento estén orientadas hacia los objetivos establecidos sin interferencias de culturas organizacionales en su interior.

La organización debe mantenerse en un posicionamiento tal que le permita ejercer sus funciones de forma eficaz, exenta y ética. Esto implica mantenerse equidistante de todos los socios y actores de los proyectos.

Además, necesita conocer los sistemas productivos de las empresas de su área de intervención e informar a los centros de I + D (locales y otros) para que puedan adaptar los resultados de la investigación realizada de forma que nuevos productos puedan ser lanzados en el mercado por las empresas en cuestión; Detectar la necesidad de mercado e informar a las empresas sobre ellas, así como sugerir a los centros de I + D temas de investigación que puedan conducir a nuevas soluciones; Comprender la evolución de las necesidades de competencias de los diversos sectores e informar permanentemente a las Escuelas de todos los niveles de esas realidades, para que éstas puedan ajustar programas, currículum y ofertas de formación a tiempo para los agentes económicos.

Sobre todo, a las organizaciones de interfaz debe definir la función de los diseñadores en los diversos proyectos, sugerir la constitución de los equipos (las especialidades a integrar en los proyectos en sus diversas fases), acompañar y difundir resultados, estimulando el recurso permanente a la beca de profesionales de diseño Como líderes de proyectos interdisciplinarios es fundamental.

Las organizaciones de interfaz son exactamente eso: interfaces. A ellas no hay que encontrar soluciones, ni establecer objetivos o definir actores, sólo presentar la información y sugerir, fundamentando la sugerencia.

Pero le incumbe observar el funcionamiento del sistema y presentar propuestas de mejoras, apoyos, creación de infraestructuras, definición de nuevas competencias, de políticas y sistemas a implementar.

Según esta perspectiva, una de las principales ventajas del modelo es que el lanzamiento de una organización experimental deberá realizarse, de hecho, en una escala controlable tanto en lo que se refiere al número de agentes (empresas y

organizaciones, profesionales y comunidad), tanto en lo que se refiere recursos humanos y materiales a invertir.

El lanzamiento de la organización en una región sólo tiene la ventaja de permitir que los profesionales que han sido seleccionados para la gestión de la organización así como los especialistas sean ellos mismos ellos mismos de destino y entrenamiento, tanto más cuanto que las competencias específicas que necesitan se apoyan sobre todo en saberes sutiles, complejos y diversificados.

El paso de una primera unidad de interfaz a las siguientes puede hacerse de forma progresivamente más rápida (efecto de acumulación de experiencia y entrenamiento de nuevos colaboradores) hasta alcanzar escalas cada vez más significativas.

La posibilidad de la implementación del modelo sugerido, u otros con idénticos objetivos, depende principalmente del interés que los poderes públicos y las instituciones comunitarias le atribuyan.

La sugerencia y la certeza de que el diseño tiene una fuerte e imprescindible contribución a dar en muchos aspectos de la vida social y económica, dependiendo de todos cuán lejos y rápido esa contribución puede concretarse y traducirse en una mejor calidad de vida para todas las poblaciones de la Unión Europea.

## **5.2 Investigación futura**

El presente estudio, como ocurre con frecuencia, respondió a algunas preguntas y planteó muchas otras. No pretendemos explorar todas las posibilidades de investigación que, efectivamente, surgieron a lo largo del proceso.



Consideramos que el aspecto más importante a centrarse en un futuro muy próximo será el estudio en profundidad de todos los componentes a considerar en la creación de organizaciones de interfaz de diseño / sociedad / economía.

Además de esta vertiente, es importante analizar y evaluar las condiciones de implementación de estas organizaciones en los diversos estados de la unión europea pues es fundamental establecer qué factores pueden actuar como facilitadores u obstructores de su actuación.

Se debe investigar Estado a Estado su influencia en los diversos niveles de la sociedad, teniendo como objetivo crear formas de optimización de la disciplina frente a las diferentes sociedades, no creando situaciones preconcebidas que puedan incluso ir contra las creencias y hábitos regionales.

Es importante también investigar, Estado a Estado, los diversos caminos que la enseñanza del diseño recorre.

Muchas cuestiones todavía están sin respuesta en relación con múltiples aspectos relacionados con la profesión, las competencias requeridas por las empresas y la actualización de los currículos a partir de los cuales los recién graduados inician su vida profesional

Debemos, de una vez por todas, recordar que trabajar en casa para un mundo global es ya una realidad.

Los diseñadores europeos necesitan mantenerse competitivos en un mercado global de servicios y el alcance de esta nueva realidad constituye también un importante tema a investigar.

En cuanto a las prácticas de diseño, las modificaciones o adaptaciones que un proyecto debe tener la capacidad de acomodar, para adaptarse a las exigencias de una región es un factor fundamental y que requiere el desarrollo de metodologías proyectuales específicas, aún por definir con un rigor.

Las experiencias con las unidades productivas que llegan a tener un solo trabajador deben, también, ser objeto de una investigación cuidada.

Como se puede ver en el transcurso de esta investigación, no sólo es posible aprender el saber hacer olvidado a lo largo de los años, sino también adaptarlo y adaptar el diseño a sus metodologías, haciendo cada vez más esas unidades en centros con una evolución financiera apreciable y fundamentalmente apetecible. Es de extrema importancia no descartar este factor

También podemos verificar que muchas veces el saber hacer de una región es idéntico y se rige por los mismos principios de otra región alejada, con una lengua diferente y medios societarios diferentes.

Es el caso de las Azores y de Cieszyn en Polonia, en que la práctica del saber hacer se divulgó haciendo parte no sólo del día a día de los ciudadanos, sino también de una fuente de beneficio ante el turismo local y utilizando métodos similares.

Recuerdo que hoy existen unidades productivas a partir de la residencia del trabajador, que tiene sólo el propio y un ordenador como herramienta de trabajo, a veces produciendo niveles de facturación extremadamente interesantes, no sólo capaces de sostener una familia, sino también de crear riqueza suficiente para Su estabilidad financiera y emocional.

Por último, el modelo de creación del interfaz aquí expuesto está fundamentalmente orientado al mercado interior ya la sociedad europea.

No podemos olvidar que el mercado es global y, como no podía dejar de ser, se pierden oportunidades de negocio si no se atenta a este hecho.

La evolución hacia una mentalidad de construcción progresiva y no de red clásica abre la puerta para poder, en cualquier momento, pero con precisión y una buena clarificación de caminos a tomar, abrir el sistema a los mercados exteriores a Europa.

Es importante tener siempre en cuenta que Europa avanza de una forma diferente de los demás mercados, es decir, en un sentido de unión y no de separación de mercados del conocimiento y económicos.

Este factor, si bien interesante y fundamental, debe tenerse en cuenta porque más que asegurar una posición competitiva interesante, el objetivo último es proporcionar a las diversas comunidades europeas un nivel de calidad de vida satisfactorio, inclusivo y, sobre todo, sostenible.

Es nuestra aspiración que el diseño se permita dar su contribución eficiente y creativa.

### 5 Conclusões e investigação futura

#### 5.1 Conclusões

Ao longo da investigação realizada ficou patente que as instituições da União Europeia possuem uma noção exata da importância assumida pelo design, enquanto disciplina, ao nível do respetivo impacto sobre a economia em particular e a sociedade em geral.

A relação entre a inovação, estreitamente dependente das atividades de I&D, que a UE recomenda devam atingir valores significativos do PIB, e o design está claramente estabelecida, sendo notório em diversos documentos que é entendido que o design constitui um fator dinamizador da transformação dos resultados da investigação em produtos e serviços de mercado, contribuindo para aumentar a qualidade de vidas das populações, a rentabilidade e o valor acrescentado das empresas e, em última instância, o desempenho das economias.

Quando se tem acesso aos diversos relatórios sobre o design na Europa e noutros estados fora da Europa, uma das primeiras afirmações que se evidencia tem a ver com o fato de a disciplina não poder ser entendida como um fator de embelezamento de um qualquer objeto, mas, sem ignorar a importância do elemento estético, constituir um fator de evolução, melhoramento de funcionamento e da interface objeto/utilizador.

Este pressuposto, presente em quase todos os documentos com origem na UE, sem dúvida sublinha a importância que é atribuída ao design.

Apesar deste postulado, assumido claramente pelos vários autores dos relatórios publicados e pelas Direções Gerais, com particular relevo para a da Cultura e a da Investigação, Ciência e Inovação, não foram assumidas, até ao presente, quaisquer diretivas, recomendações ou políticas oficiais relativas ao design e seu desenvolvimento nos Estados Membros da União Europeia.

Este facto parece, por um lado, contraditório com a importância manifesta que é atribuída ao design e, por outro, sugere que os responsáveis europeus optam por não influenciar os rumos que cada estado decida assumir.

Tal situação poderá, no nosso entender, resultar do facto do design ao possuir um estatuto equívoco nos diversos contextos europeus.

O antagonismo que se verifica entre posições assumidas por agentes económicos e políticos pode ser um resultado do facto de ainda hoje o design não possuir contornos bem definidos no que respeita ao corpo de conhecimentos em que consolida o seu domínio do saber, às técnicas em que fundamenta as suas atividades ou mesmo no que se refere ao conjunto de competências pelas quais os seus profissionais são avaliados e a sua preparação validada.

Apesar de todas as controvérsias, a importância do design e a sua influência no PIB dos Estados europeus é evidente em Estados como a Alemanha, a Itália, o

Reino Unido ou a França que defendem acerbamente os seus méritos no domínio do design e não ignoram o quanto as suas exportações ou vendas para o exterior dependem das competências dos designers das suas empresas.

Mas, como quaisquer bons competidores no mercado mundial, a defesa do património imaterial de cada Estado cumpre aos próprios e não é por qualquer razão que estes estados são, precisamente, as economias mais fortes da União Europeia.

A importância do design é evidente na evolução de indústrias economicamente consideradas produtoras de alto valor acrescentado e responsáveis por uma grande parte não só do emprego na Europa, mas também na sustentabilidade de toda a Europa.

A postura de apoio à associação da inovação ao design nas economias europeias, por parte da União Europeia, tem permitido levantar questões sobre o papel do design e da forma como este pode executar o seu papel de motor da economia.

Como verificamos em toda a nossa investigação, o debate sobre o design que se tem mantido a nível europeu deixa por explorar e por dar a conhecer todos os fatores que podem levar a um desenvolvimento considerável das economias e do desempenho das empresas através da intervenção do design.

Esta postura tende a manter o que poderíamos apelidar de *design divide*: a diferença que separa os Estados mais avançados dos menos avançados e que tende a perpetuar-se, dado que a génese dessa diferença não está a ser esbatida...

Dado que as instituições da União não estabeleceram ainda políticas ou recomendações claras em relação ao design, procedeu-se ao levantamento das associações e outras organizações orientadas para o design e os designers no espaço comunitário.

Este facto levou-nos a contactar com o maior número possível de organizações, associações ou federações, que nos pudessem responder a um questionário a partir do qual se pretendia esclarecer alguns aspetos sobre a organização e missão assumida por estas associações.

As principais conclusões a que se chegou sobre as associações e organizações de design na Europa foram:

- O associativismo e a organização na área do design têm uma longa história que data do séc. XIX, e que, até ao presente, a criação de novas associações e organizações ocorreu um pouco por toda a Europa.
- Provavelmente devido a razões históricas, as diversas organizações apresentam uma forma muito peculiar e própria de verem e viverem o design.
- A principal semelhança entre estas organizações é a sua missão/objetivo de contribuírem para o desenvolvimento e difusão do design e do trabalho dos designers dos Estados em que estão sediadas.
- Outro elemento comum é a manifesta consciência destas organizações da necessidade de se manterem ativas, independentemente dos contextos mais ou menos favoráveis em que se movimentam.

A análise do panorama associativo e organizacional do design na Europa realizada correspondeu ao possível e aceitável no contexto do presente projeto, mas ficou a certeza de que muito trabalho há para realizar ao nível do estudo destas organizações.

Na realidade, não foi saber quantas organizações existem, onde se localizam, como funcionam ou qual o seu impacto no design dos Estados em que se localizam.

A principal causa é a ausência de um diretório europeu de associações de design e o facto de múltiplas associações nacionais manterem informação na Internet



apenas na sua língua nativa e não responderem a questionários em inglês, provavelmente por falta de pessoal que domine o idioma em questão.

Uma vez mais ficou evidente que quanto mais desenvolvido é o Estado mais o design desempenha um papel de relevo, o que passa pelas associações dos Estados em causa se manterem acessíveis a contactos internacionais.

A existência de associações, de diversas naturezas, públicas e privadas, um pouco por toda a Europa, orientadas para a difusão do design e suas obras, pode ser relacionada com a existência de cerca de 450000 profissionais na área, distribuídos também por toda a Europa.

A postura geral é, contudo, focalizada nos espaços e interesses nacionais mesmo quando a visão da realidade das atividades de design está corretamente posicionada no contexto de uma competitividade globalizada.

As Federações Europeias, como o BEDA e a EIDD, refletem a necessidade que as organizações nacionais possuem de participação em plataformas em que as atividades, os problemas, as aspirações comuns possam ser discutidas e encontrar respostas comuns.

Mesmo a participação em federações europeias não é suficiente dada a natureza global do design, tal como das atividades económicas, o que conduziu a que diversas associações participassem também de Federação globais como a ICO-D e ICSID.

As mudanças que se têm verificado nas condições estruturais dos mercados mundiais conduziram a que estas organizações tenham evoluído no sentido de uma maior abrangência do que respeita aos seus campos de atuação tradicionais e fica-nos a convicção de muitas das associações contactadas não integram todas as federações/associações europeias e globais devido aos custos associados a essa participação quer ao nível de quotas, quer de custos de representação.

Este facto conduz-nos a concluir no sentido da necessidade de promover plataformas internacionais em que as associações e outras organizações de design e de designers possam participar de forma menos onerosa ou, se possível, sem custos significativos.

Concluiu-se, também, que a não participação nas federações europeias de design por parte das associações nacionais e ausência de uma plataforma comum acessível, contribui para que o design e os designers europeus não tenham ainda conseguido ver a profissão regulamentada e responsabilizada.

A inércia na introdução de medidas nacionais e supranacionais para a estabilização e responsabilização da disciplina na Europa põe em risco os profissionais da área, e reduz o impacto económico global que o design e a inovação a que se associa, pode comportar para a sustentabilidade que se pretende atingir.

Embora os fatores de competitividade das empresas europeias no mercado mundial estejam bem presentes na mente dos governantes europeus e nos líderes da União Europeia, o facto é que parecem ignorar os avanços significativos que o resto do mundo tem feito ao nível do design em todas as suas vertentes, para não falar já do seu tradicional concorrente, os Estados Unidos da América. Desde a investigação ao ensino, da inclusão do design na generalidade das atividades económicas à internacionalização dos seus profissionais, Estado como a China, a Índia, o Brasil e outros começam já a extrair resultados dos investimentos que têm realizado.

O contributo das associações, das federações e da própria UE para a integração sistemática do design na indústria em particular e na economia Europeia em geral tem-se revelado infrutífero, apesar de serem evidentes os esforços realizados ao longo do tempo.

O cuidado com que as Instituições Europeias têm agido na prática reforça a noção de que tomadas de decisão sobre esta temática são difíceis e complexas a muitos

níveis. Não se trata apenas das diferenças de abordagem dos diversos países, por razões políticas, económicas, culturais ou outras.

A situação não pode ser resumida à tradicional “necessidade de mudança de cultura” por parte empresas e empresários. Não se está perante um problema resolúvel por decreto.

O que é mais interessante é que o estudo revelou que na Europa existem todas as condições para que o processo de desenvolvimento do design e do seu impacto sobre a qualidade de vida sustentável das populações (consequentemente do desempenho dos agentes económico-sociais) seja assumido, intenso e acelerado.

Isto é um facto quer no que se refere às condições estruturantes (I&D, ensino de todos os níveis, formação profissional inicial e ao longo da vida, infraestruturas tecnológicas de informação e de comunicação, redes de transporte de todos os tipos, um sem fim de condições, capacidades e competências disponíveis) quer no que respeita às atividades em que o design pode intervir, como as atividades económicas, sociais e culturais.

Na realidade, no que respeita às atividades económicas, principais responsáveis pela criação de riqueza dos Estados, na Europa estas percorrem elevado número de atividades primárias, secundárias e terciárias. Por seu turno, as indústrias transformadoras presentes são tecnologicamente avançadas e incluem a aeroespacial.

A Europa, se grande importadora no mercado mundial, é exportadora de bens e serviços de muito alto valor acrescentado.

Apesar disso, a competitividade, objetivo central da UE, carece de ser reforçada dado o ambiente fortemente competitivo do mercado mundial. E, segundo os responsáveis pelas instituições da UE, essa competitividade depende do reforço das atividades de inovação e da sua ligação com o design.

Foi em função deste contexto que se perspetivou a necessidade avaliar da possibilidade de melhorar as condições de acesso ao design por parte do sistema socioeconómico, seja a nível europeu, nacional ou regional.

A intervenção que se perspetivou como suscetível de se tornar facilitadora da interação entre o design e os agentes económicos e sociais, assume a forma de organização de interface a que cumpre incentivar, consolidar e acelerar esses processos de interação, conferindo-lhes sustentabilidade.

O estudo empírico realizado decorreu, precisamente, no contexto de uma organização que promoveu a interação entre o design e unidades de produção locais, com o objetivo de melhorar o respetivo desempenho económico e condições de sustentabilidade.

Verificou-se, ao longo do estudo empírico, que se esta organização não tivesse procedido à estruturação de um projeto, em que design assumia um papel aglutinador, as unidades produtivas participantes ter-se-iam mantido no seu rumo tradicional não se sabe por quanto tempo mais.

A sua exposição a novos métodos de trabalho, a partilha de conhecimentos com especialistas externos, o desenvolvimento de novos produtos, a aprendizagem de novas técnicas ou o uso de técnicas tradicionais, mas em produtos que até aí não lhes ocorrera fabricar, alterou a sua visão enquanto profissionais e/ou empresários.

A exposição alargada dos resultados do projeto por toda a região, para além do efeito de demonstração reforçou, necessariamente, as informações sobre a receptividade do mercado à originalidade e ao valor acrescentado pelo design que lhes haviam sido transmitidas ao longo da execução dos trabalhos.

A organização de interface, por seu turno, tomou consciência de novas formas de aproveitamento do potencial local quer no que respeita a matérias-primas, quer no que se refere aos recursos humanos e competências.

Ficou evidente que desde abrir novos mercados (mobiliário e decoração) até à criação de produtos diferenciados a partir dos saberes tradicionais (associando design e artesanato) a economia local possui evidentes capacidades para enveredar por um processo de desenvolvimento acelerado.

Os objetivos globais, contudo, não foram atingidos, tendo os resultados ficado restritos aos obtidos diretamente pelas unidades de produção.

O principal fator inibidor neste ponto foi, sem dúvida, o facto de a organização em causa não possuir autonomia de decisão (é um organismo público), nem recursos próprios para gerir ou delegar a gestão do projeto, de forma a que este tivesse a necessária continuidade.

O projeto previa a criação de uma unidade autónoma de gestão da marca mas as dificuldades económicas por que atravessava o país e a região impediram esse objetivo de se concretizar.

Assim, apesar da criação da marca ter sido realizada e a primeira coleção totalmente materializada nas suas diversas componentes, não foi possível criar a unidade de gestão de marca.

Sem financiamento que apoiasse o projeto, este não tinha condições para avançar dadas as muito reduzidas capacidades de investimento das unidades de produção envolvidas.

A forma como todo o processo decorreu permitiu concluir pelo interesse em criar condições de desenvolvimento, nomeadamente através da criação e manutenção de organizações de interface.

Assim, optou-se por estruturar um modelo de organização de interface que respondesse, por um lado, às necessidades de estabelecer e reforçar a interação design/inação/agentes sócio económicos e, por outro, minorasse os aspetos negativos que foram detetados durante a execução do projeto.

O modelo que se propõe no presente trabalho, exposto em detalhe no capítulo anterior, tem como objetivo suprir os elementos de ligação com o design que estão ausentes no sistema socioeconómico.

Importa criar condições de recolha de informação, observação, interpretação, estabelecimento de relações entre os agentes de desenvolvimento do sistema e os agentes económicos.

Os agentes de desenvolvimento do sistema são criadores e difusores de conhecimento e tecnologias, agentes culturais e todos quantos contribuem para criar, por um lado o *pool* de competências e saberes aplicáveis na economia e, por outro, uma sociedade ativa que satisfaz as suas necessidades de forma a manter um elevado padrão de qualidade de vida, incluindo legisladores locais, nacionais e comunitários.

Os agentes económicos, por seu turno, são as pessoas, empresas e outras organizações que encontram nos mercados, local, nacional e global, oportunidades de negócios que possuem condições de satisfazer competitivamente.

A função das organizações de interface consideradas no modelo é a de estabelecer a interface entre agentes de desenvolvimento e agentes económicos, com base na articulação de projetos em que o design se articule com as diversas competências necessárias à execução desses projetos, de forma a gerar valor através de novos produtos e produtos melhorados e diferenciados ou serviços.

O objetivo é que a economia se torne mais competitiva, melhorando o desempenho das empresas, aumentando a segurança no trabalho e a sua remuneração e, conseqüentemente, a qualidade de vida das populações de modo sustentável.

A interface pode ser assumida por organizações públicas ou privadas e atuar a nível regional nacional ou transnacional.

A definição destes aspetos depende das condições estruturais do tecido socioeconómico em que se pretenda implementar a organização.

Assim, quando no espaço em causa estejam presentes dinâmicas socioeconómicas privadas fortes, a organização pode ter origem em Associações setoriais e de desenvolvimento, e obter financiamento destas, de acordo com o previsto nos acordos estabelecidos.

Quando essa condição não se verificar, a organização poderá ter origem em instituições públicas ou mistas e obter financiamentos através de fundos destinados ao desenvolvimento empresarial e/ou social.

Importa realçar que se considera relevante que a organização seja criada de raiz com os objetivos de interface definidos e não a partir de organizações já existentes, reestruturando-as ou criando divisões com funções de interface.

A principal razão relaciona-se com a necessidade de criar uma cultura autónoma, específica, em que todos os aspetos desde as competências dos colaboradores aos processos de tomada de decisão, passando pelas normas de funcionamento estejam orientadas para os objetivos estabelecidos sem interferências de culturas organizacionais diversas no seu interior.

A organização precisa manter-se num posicionamento tal que lhe permita exercer as suas funções de forma eficaz, isenta e ética. Tal implica manter-se equidistante de todos os parceiros e intervenientes dos projetos.

Para além disso, necessita conhecer os sistemas produtivos das empresas da sua área de intervenção e informar os centros de I&D (locais e outros) no sentido destes adaptarem resultados da investigação realizada de forma a que novos produtos possam ser lançados no mercado pelas empresas em questão; detetar necessidade de mercado e informar empresas sobre elas bem como sugerir aos centros de I&D temas de investigação que possam conduzir a novas soluções;



compreender a evolução das necessidades de competências dos diversos setores e informar em permanência as Escolas de todos os níveis dessas realidades, para que estas possam ajustar programas, curricula e ofertas de formação em tempo útil para os agentes económicos.

Sobretudo, às organizações de interface cumpre definir a função dos designers nos diversos projetos, sugerir a constituição das equipas (as especialidades a integrar nos projetos nas suas diversas fases), acompanhar e difundir resultados, estimulando o recurso permanente à bolsa de profissionais de design cuja função como líderes de projetos interdisciplinares é fundamental.

As organizações de interface são exatamente isso: interfaces. A elas não cumpre encontrar soluções, nem estabelecer objetivos ou definir intervenientes, apenas apresentar a informação e sugerir, fundamentando a sugestão.

Mas cumpre-lhe observar o funcionamento do sistema e apresentar propostas de melhoramentos, apoios, criação de infraestruturas, definição de novas competências, de políticas e sistemas a implementar.

Segundo esta perspetiva, uma das principais vantagens do modelo é que o lançamento de uma organização experimental deverá ocorrer, de facto, numa escala controlável quer no que respeita a número de intervenientes (empresas e organizações, profissionais e comunidade), quer no que se refere a recursos humanos e materiais a investir.

O lançamento da organização numa região apenas tem a vantagem de permitir que os profissionais que foram selecionados para a gestão da organização bem como os especialistas sejam, eles próprios, alvo de formação e treino, tanto mais que as competências específicas de que necessitam se apoiam sobretudo em saberes subtis, complexos e diversificados.

A passagem de uma primeira unidade de interface para as seguintes pode ser feita de forma progressivamente mais rápida (efeito de acumulação de experiência e treino de novos colaboradores) até atingir escalas cada vez mais significativas.

A possibilidade da implementação do modelo sugerido, ou outros com idênticos objetivos, depende sobretudo do interesse que os poderes públicos e as instituições comunitárias lhe atribuam.

Fica a sugestão e a certeza de que o design tem um forte e imprescindível contributo a dar em muitos aspetos da vida social e económica, dependendo de todos nós quão longe e rápido esse contributo pode ser concretizado e traduzir-se numa melhor qualidade de vida para todas as populações da União Europeia.

## **5.2 Investigação futura**

O presente estudo, como acontece com frequência, respondeu a algumas questões e levantou muitas outras. Não pretendemos explorar todas as possibilidades de investigação que foram, efetivamente, surgindo ao longo do processo.

Consideramos que o aspeto mais importante a focar num futuro muito próximo será o estudo em profundidade de todas as componentes a considerar na criação de organizações de interface design/sociedade/economia.

Para além desta vertente, importa analisar e avaliar as condições de implementação destas organizações nos diversos estados da união Europeia pois é fundamental estabelecer que fatores podem atuar como facilitadores ou obstrutores da sua atuação.

Deve-se investigar Estado a Estado a sua influência nos diversos níveis da sociedade, tendo como objetivo criar formas de otimização da disciplina perante as

diferentes sociedades, não criando situações pré-concebidas que podem inclusivamente ir contra as crenças e hábitos regionais.

Importa também investigar, Estado a Estado, os diversos caminhos que o ensino do design percorre.

Muitas questões ainda estão sem resposta em relação a múltiplos aspetos relacionados com a profissão, as competências requeridas pelas empresas e a atualização dos currícula a partir dos quais os recém-graduados iniciam a sua vida profissional.

Devemos, de uma vez por todas, recordar que trabalhar em casa para um mundo global é já uma realidade.

Os designers europeus necessitam manter-se competitivos num mercado global de serviços e o alcance desta nova realidade constitui, também, um importante tema a investigar.

Em relação às práticas de design, as modificações ou adaptações que um projeto deve ter a capacidade de acomodar, de forma a adaptar-se às exigências de uma região é um fator fundamental e que requer o desenvolvimento de metodologias projectuais específicas, ainda por definir com algum rigor.

As experiências com as unidades produtivas as quais chegam a ter um único trabalhador devem, também, ser objeto de uma investigação cuidada.

Como se pode verificar no decorrer desta investigação, não só é possível aprender-se o saber fazer esquecido no passar dos anos, mas também adaptá-lo e adaptar o design às suas metodologias, tornando cada vez mais essas unidades em centros com uma evolução financeira apreciável e fundamentalmente apetecível. Será de extrema importância não descorar este fator.

Podemos também verificar que muitas vezes o saber fazer de uma região é idêntico e rege-se pelos mesmos princípios de outra região afastada, com uma língua diferente e meios societários diferentes.

É o caso dos Açores e de Cieszyn na Polónia, em que a prática do saber fazer se divulgou fazendo parte não só do dia a dia dos cidadãos, mas também de uma fonte de lucro perante o turismo local e utilizando métodos semelhantes.

Lembro que hoje existem unidades produtivas a partir da residência do trabalhador, que tem apenas o próprio e um computador como ferramenta de trabalho, por vezes produzindo níveis de faturação extremamente interessantes, não só capazes de sustentar uma família, mas também de criarem riqueza suficiente para a sua estabilidade financeira e emocional.

Por último, o modelo de criação da interface aqui exposto está fundamentalmente orientado para o mercado interno e para a sociedade Europeia.

Não podemos, contudo, esquecer que o mercado é global e, como não podia deixar de ser, perdem-se oportunidades de negócio se não se atentar a este fato.

A evolução para uma mentalidade de construção progressiva e não de network clássico abre a porta para se poder, a qualquer momento, mas com precisão e uma boa clarificação de caminhos a tomar, abrir o sistema para os mercados exteriores à Europa.

Importa ter sempre em conta que a Europa avança de uma forma diferente dos outros mercados, ou seja, num sentido de união e não de separação de mercados do conhecimento e económicos.

Este fator, se bem que interessante e fundamental, tem de ser tido em conta pois mais que assegurar uma posição competitiva interessante, o objetivo último é o de proporcionar às diversas comunidades europeias um nível de qualidade de vida satisfatório, inclusivo e, sobretudo, sustentável.

É nossa aspiração que ao design seja permitido dar o seu contributo eficiente e criativo.

- AAKER, D. A. (1998). *Building strong brands*. London: Simon & Schuster.
- Almquist, J. & Lupton, J. (2010). Affording Meaning: Design-Oriented Research from the Humanities and Social Sciences. *Design Issues*, 26(1), pp.3-14.
- Amabile, T. & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the Social Psychology of Creativity, *Journal of Creative Behavior*, March 2012, Vol. 46, Issue 1, 3-15.
- Andrade, A. (Coord.) (2004). *Tecelagem Antiga dos Açores – Elementos para um inventário artístico e técnico*, 2ª ed. Ponta Delgada: Secretaria Regional da Economia – CRAA.
- Andrade, A. (2014). *Cerâmica dos Açores*. Ponta Delgada: Secretaria Regional da Economia – CRAA.
- Andrade, A. (2012). Açores – Artesanato - Artcraft. Ponta Delgada: Vice-Presidência do Governo, Emprego e Competitividade Empresarial – CRAA.
- CPD (1993). *Design em Aberto*. Lisboa: Centro Português de Design.
- Aspers, P. (2006). Contextual Knowledge. *Current Sociology*, 54(5), pp.745-763.
- Atkinson, P. (2006). Do It Yourself: Democracy and Design. *Journal of Design History*, 19(1), pp.1-10.
- Bailey, C. (2005). The Global Future of Design History. *Journal of Design History*, 18(3), pp.231-233.
- Barrios Hernandez, C. (2006). Thinking parametric design: introducing parametric Gaudi. *Design Studies*, 27(3), pp.309-324.
- Berger, J. (2005). *Modos de Ver*. Amadora: Editorial Gustavo Gili, SA.

Burdek, B. (1994). *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño Industrial*. Barcelona: Gustavo Gilli (Ed).

Bhamra, T. & Dewberry, E. (2007). Re-visioning design priorities through sustainability education. In: *International Conference on Engineering Design, ICED'07*, 28e31 August 2007.

Black, S. (2009). Editorial. *Fashion Practice The Journal of Design Creative Process & the Fashion Industry*, 1(1), pp.5-8.

Boy, G. A Human-Centered Design Approach. [Online] Available from: [http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook\\_of\\_human\\_machine\\_interaction\\_intro.pdf](http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook_of_human_machine_interaction_intro.pdf) [Accessed: may 2015]

Bonsiepe, G. (1992). *Teoria e prática do design industrial : elementos para um manual crítico*. Lisboa : Centro Português de Design

Bonsiepe, G. (1997). *Design do material ao digital*. Santa Catarina: FIESC/IEL.

Bradley, F. (2003). *Strategic Marketing in the Customer Driven Organization*. England: Willey.

Bramley, G., Dempsey, N., Power, S. & Brown, C. (2006). What is 'Social Sustainability', and how do our existing urban forms perform in nurturing it?. In: *Planning Research Conference*. UCL, London, p. 40.

Bryman, A. & Bell, E. (2011). *Business research methods*, 3th ed. Oxford: Oxford University Press.

Bremer, M.H. & López-Franco, R. (2006). Sustainable development: ten years of experiences at ITESM's graduate level. *Journal of Cleaner Production* 14 (9e11), 952 - 957.



- Brewka, B. (2010). *Creative economy*. New York: United Nations.
- Bryman, A. & Bell, E. (2011). *Business research methods*, 3th ed. Oxford: Oxford University Press.
- Bruno, J. A. (2004). *Inventário do Património Imóvel dos Açores – Terceira – Praia da Vitória*. Angra do Heroísmo: Direção Regional da Cultura.
- Buzan, T. (1996). *Saber Pensar*. Lisboa: Editorial Presença.
- Comissão Europeia (2010). *Uma política industrial integrada para a era da globalização Competitividade e sustentabilidade em primeiro plano*. Bruxelas: CE, COM(2010) 614 final.
- Carvalho, L., Dong, A. & Maton, K. (2009). Legitimizing design: a sociology of knowledge account of the field. *Design Studies*, 30(5), pp.483-502.
- European Commission (2009). *Design as a driver of user-centred innovation*. Brussels: EC SEC(2009)501 final
- Centre for Good Governance (CGG), (2003). *CGG Collected Working Papers: 2003 Volume 2*. Hyderabad: Andhra Pradesh, India.
- Cervantes, J. (2015). Creatividad. In: *Diseño en Palermo: Encuentro Latinoamericano de Diseño*. Foro de Escuelas de Diseño - Facultad de Diseño y Comunicación - UP, pp.238 - 241.
- Charter, M. (1999). *The Journal of Sustainable Product Design*, [online] 1(9). Available at: <http://infohouse.p2ric.org/ref/39/38557.pdf>.
- Chen, Y. & Hsu, C. (2011). The Service Design Strategy of Hot Spring Industry in Taiwan. In: *International Joint Conference on Service Sciences*. Taiwan: Yuan Ze University.
- Chen, Y., Liu, Z. & Xie, Y. (2012). A knowledge-based framework for creative conceptual design of multi-disciplinary systems. *Computer-Aided Design*, 44(2), pp.146-153.

Churchill, G. A. Jr. & Peter, J. P. (1998). *Marketing: Creating Value for Customers*. 2<sup>nd</sup> edn. New York: Irwin McGraw-Hill.

Clinton, G. & Hokanson, B. (2011). Creativity in the training and practice of instructional designers: the Design/Creativity Loops model. *Education Tech Research Dev*, 60(1), pp.111-130.

Clow, K. E. & Baack, D. (2004). *Integrated Advertising, Promotion, and Marketing Communications*. 2<sup>nd</sup> edn. New Jersey: Prentice Hall.

Colborne, R. (1996). *Visual Merchandising: the Business of Merchandise Presentation*. USA: Delmar Publishers.

Cole, R., Busby, P., Guenther, R., Briney, L., Blaviesciunaite, A. & Alencar, T. (2012). A regenerative design framework: setting new aspirations and initiating new discussions. *Building Research & Information*, 40(1), pp.95-111.

Collado-Ruiz, D. & Ostad-Ahmad-Ghorabi, H. (2010). Influence of environmental information on creativity. *Design Studies*, 31(5), pp.479-498.

Comission of the European Communities (2015). *Commission Staff Working Document: Design as a driver of user-centred innovation*. Brussels: Commission of the European Communities.

Comission of the European Communities (2009). *Preparing for our future: Developing a common strategy for key enabling technologies in the EU*. Brussels: Commission of the European Communities, COM(2009) 523/3.

Cook, L., Bowen, D., Chase, R., Dasu, S., Stewart, D. & Tansik, D. (2002). Human issues in service design. *Journal of Operations Management*, 20(2), pp.159-174.

Cooper, R. (2005). Teaching Transculturation: Pedagogical Processes. *Journal of Design History*, 18(3), pp.285-292.

Cooper, R. (2008). Moving Design Forward. *The Design Journal*, 11(1), pp.5-7.

Costa, A. (2010), Açores, *Festividades Populares e Mitos Arcaicos na Nova Geografia Atlântica*. Angra do Heroísmo: Direção Regional da Cultura.

Crabbe, A. (2008). The Value of Knowledge Transfer Collaborations to Design Academics. *The Design Journal*, 11(1), pp.9-28.

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.

Damle, A. & Smith, P. (2009). Biasing cognitive processes during design: the effects of color. *Design Studies*, 30(5), pp.521-540.

Descartes, R. (S/D). *Discurso do Método*. Lisboa: Guimarães Editores, 2004.

Design Council (2013). *Design for Growth Summit – 23 June 2011 A Summary*. [online] Available at:  
[https://www.designcouncil.org.uk/.../DesignForInnovation\\_Dec2011.pdf](https://www.designcouncil.org.uk/.../DesignForInnovation_Dec2011.pdf)  
[Accessed 10 Sep. 2013].

Design Council (2015). *Design, learning and EU policy*. [online] Available at:  
<http://www.designcouncil.org.uk/our-work/Insight/Policy/Debate/Design-learning-and-EU-policy/> [Accessed 20 Sep. 2015].

Derrida, J. (1973). *De la grammatologie*. Paris: Editions de Minuit

Diamond, J. & Diamond, E. (1999). *Fashion Advertising and Promotion*. New York: Fairchild Publications.

Dias, T. (2012). *Registos do Senhor – Registos do Senhor Santo Cristo dos Milagres*. Ponta Delgada: Secretaria Regional da Economia – CRAA.

Dingemans, J. (1999). *Fashion Styling*. Palgrave Macmillan.

Direct Consultants (2010). *Service Design in a Nutshell*. [online] Available at: <http://directionconsultants.co.uk/SDMWallchart.pdf> [Accessed 16 Sep. 2015].

DiSalvo, C. (2009). Design and the Construction of Publics. *Design Issues*, 25(1), pp.48-63.

Dreyfuss, H. 2003. *Designing for people*. New York: Allworth Press.

Droste, M. (2006). *Bauhaus*. Berlin: Taschen.

Durugbo, C. (2013). Managing industrial service co-design: identifying challenges from technology firms. *The Service Industries Journal*, 34(4), pp.314-334.

Edwards, C. (2006). 'Home is Where the Art is': Women, Handicrafts and Home Improvements 1750-1900. *Journal of Design History*, 19(1), pp.11-21.

Evenson, S., Holmlid, S., Kieliszewski, C. & Mager, B. (2008). *Bringing Design to Services Science*. Available at: [http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/09/g\\_Bringing\\_Design\\_to\\_Service\\_Science.pdf](http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/09/g_Bringing_Design_to_Service_Science.pdf)

Fill, C. (2002). *Marketing Communications: Contexts, Contents and Strategies*, 3<sup>th</sup> ed. London: Prentice Hall.

Feucht, D. (1999). Design in Nature and the Nature of Design. *Origins & Design*, [online] 19:2(37). Available at: <http://www.arn.org/docs/odesign/od192/designinnature192.htm>.

Folkmann, Mads Nygaard (2010), Enabling Creativity. Imagination in Design Processes, First International Conference on Design Creativity, ICDC 2010, Kobe, Japan, 29 November-1 December 2010. ISBN 978-1-904670-20-9

Fong, P. (2003). Knowledge creation in multidisciplinary project teams: an empirical study of the processes and their dynamic interrelationships. *International Journal of Project Management*, 21(7), pp.479-486.

Frei, F. (2008). The Four Things a Service Business Must Get Right by Frances X. Frei. *Harvard Business Review*.

Fynes, B. & De B  rca, S. (2005). The effects of design quality on quality performance. *International Journal of Production Economics*, 96(1), pp.1-14.

Grandjean E. (1998). *Manual de Ergonomia – Adaptado ao trabalho do Homem*, 4   ed. Porto Alegre: Bookman.

Giacomin, J. (2014) What Is Human Centred Design?. *The Design Journal* 17.4 (2014): 606-623.

Gloppen, J. (2009). Service Design Leadership. In: *Service Design Leadership*.

Goldschmidt, G. and Smolkov, M. (2006). Variances in the impact of visual stimuli on design problem solving performance. *Design Studies*, 27(5), pp.549-569.

Goldstein, S., Johnston, R., Duffy, J. and Rao, J. (2002). The service concept: the missing link in service design research?. *Journal of Operations Management*, 20(2), pp.121-134.

Goldstein, S., Johnston, R., Duffy, J. & Rao, J. (2002). The service concept: the missing link in service design research?. *Journal of Operations Management*, 20(2), pp.121-134.

Gomes, A. C. (2009). *Design – O Desenvolvimento Contínuo de Competências*, Tese de Doutorado. Braga: Universidade do Minho.

Heller, E. (2000). *Psicolog  a del color*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA.

Hill, M. & Hill, A., 2008. *Investiga  o por questionário*. Lisboa: Edi  o es S  labo.

Hines, T., 2007(a). Globalization: global markets and global supplies. In Hines, T. & Bruce, M. eds. *Fashion Marketing Contemporary Issues*, 2  nd edn. Oxford: Elsevier.

Holopainen, M. (2010). Exploring service design in the context of architecture. *The Service Industries Journal*, 30(4), pp.597-608.

Hunter, M. (2015). *What is Design and why it matters*. [online] Thecreativeindustries.co.uk. Available at: <http://www.thecreativeindustries.co.uk/uk-creative-overview/news-and-views/view-what-is-design-and-why-it-matters> [Accessed 20 Sep. 2015].

Hume, David (s/d). *Tratado da Natureza Humana*,. Lisboa: Fundação Caluste Gulbenkian, 2001.

Jones, J. C. (1992). *Design Methods*, 2nd ed.. New York: Van Nostrand Reinhold.

John H. (1999). *Toothpicks & Logos: Design in Everyday Life*. New York: Oxford University Press.

Julier, G. & Moor, L. (2012). Design and Creativity: Policy, Management and Practice. *Design Issues*, 28(1), pp.157-173.

Junginger, S. & Sangiorgi, D. (2009). Service Design and Organizational Change: Bridging the Gap Between Rigour and Relevance. In: *3rd IASDR Conference on Design Research*.

Lidwell, W., Holden, K. & Butler, J. 2003. Universal principles of design. New York: Rockport Publishers.

Kant, I. (S/D). *Crítica da Razão Pura*. Lisboa: Fundação Caluste Gulbenkian, 2001.

Kalay, Y. (2006). The impact of information technology on design methods, products and practices. *Design Studies*, 27(3), pp.357-380.

- Katzan, H. (2012). Design for Service Innovation. In: *The 2012 Southeast Decision Sciences Institute Conference*. Columbia, South Carolina: Southeast Decision Sciences Institute.
- Kimbell, L.& Seidel, V. (2008). Designing for Services - Multidisciplinary Perspectives. Oxford: University of Oxford.
- Kotler, P. (1984). *Marketing Management*. New Jersey: Prentice – Hall, Inc.
- Khan, N., (2000). Catwalk politics. In Bruzzi, S. e Gibson, P. C. eds. *Fashion Cultures: Theories, Explorations and Analysis*. London: Routledge.
- Krampen, M. & Hörmann, G. (2003). *The Ulm School of Design- Beginnings of a Project of Unyielding Modernity*. Massachusetts St: Ernst & Son.
- Krauel J. (2007). *Arquitectura e Diseño de Stands*. Barcelona: Carles Broto.
- Lawson, B. (1990). *How Designers Think The Design Process Demystified*. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd.
- Lin, M., Hughes, B., Katica, M., Dining-Zuber, C. & Plsek, P. (2011). Service Design and Change of Systems: Human-Centered Approaches to Implementing and Spreading Service Design. *International Journal of Design*, 5(2), pp.73-86.
- Little, S. (2006). *...ismos Entender a Arte*. Seixal: Lisma, Lda.
- Manzini E. (1993). *A Matéria da Invenção*. Lisboa: Centro português de Design.
- Manzini E. & Jégou F. (2003). *Quotidiano Sostenibile*. Milão: Edizioni Ambiente.
- Manzini E. (2015). *DESIS Network*. Bruxelas: Design for Europe.
- Margolin, V. (1996). Global Expansion or Global Equilibrium? Design and the World Situation, *Design Issues* Vol. 12, No. 2, pp. 22-32.



Margolin, V. (2005). A World History of Design and the History of the World. *Journal of Design History*, 18(3), pp.235-243.

Margolin, V. (2009). Design in History. *Design Issues*, 25(2), pp.94-105.

Margolin, V. (2010). Doctoral Education in Design: Problems and Prospects. *Design Issues*, 26(3), pp.70-78.

McMahon, M. & Bhamra, T. (2012). Design Beyond Borders, *Journal of Cleaner Production* 23 (1), pp. 86 - 95.

Morelli, N. (2011). *Active, Local, Connected: Strategic and Methodological Insights in Three Cases*, MIT, Spring.

Mortati, M., Villari, B., Maffei, S. & Arquilla, V. (2016). *Le politiche per il design e il design per le politiche*. Milão: Maggioli Editore.

Munari B. (1981). *Das coisas nascem coisas*. Lisboa: Edições 70

Neufert E. (2000). *Arte de Projectar em Arquitectura*, 14ª Edição, São Paulo: Gustavo Gili.

Nordic Council of Ministers Department of Cultural Policy (2006). *Nordic Design for a Global Market: Policies for developing the design industry in the Nordic Region*. Oslo: Nordic Innovation Centre.

Dormer, P. (1995). *Os Significados do Design Moderno. A caminho do século XXI*. Lisboa: Centro Português de Design.

Papanek, V. (2007). *A Arquitectura e Design. Ecologia e Ética*. Lisboa: Edições 70.

Perdigão, T.; Amorim, M. N. & Correia, A. (2004). *Rendas dos Açores, Ilhas do Pico e Faial*. Ponta Delgada: Secretaria Regional da Economia – CRAA.

Pezzini, A.; Konstantinou, N. (2013). *Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao*

*Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: «Promover os setores culturais e criativos ao serviço do crescimento e do emprego na UE»".* Bruxelas: (2013/C 198/06), [COM(2012) 537 final]

Stephen, P. (1999). *Bodyspace – Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work*, 2nd ed. Londres: Taylor & Francis.

Presidência do Governo Regional dos Açores – Direção Regional da Cultura (2007), *Pelo Sinal do Espírito Santo/By the Sign of the Holy Spirit. Angra do Heroísmo*: Direção Regional da Cultura.

Will, P. (2007). *Big Shed*. London: Thames & Hudson.

Oosterlaken, I. (2009). Design for Development: A Capability Approach. *Design Issues*, 25(4), pp.91-102.

Owen, C. (1998). Design research: building the knowledge base. *Design Studies*, 19(1), pp.9-20.

Oxman, R. (2006). Theory and design in the first digital age. *Design Studies*, 27(3), pp.229-265.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Evaluation and Research Methods*, 3<sup>rd</sup> ed. Thousand Oaks: Sage Publications.

Sacks, O. (1996). *Um Antropólogo Em Marte*. Lisboa: Relógio D' Água Editores, Lda.

Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*. 5<sup>th</sup> Ed. London: Financial Times Prentice-Hall.

Simons, H. (2012). *Case Study Research in Practice*. Los Angeles: Sage Publications.

Strauss, A. & Corbin, J. (1994). Grounded Theory Methodology. In NK Denzin

& YS Lincoln (Eds.) *Handbook of Qualitative Research* (pp. 217-285).  
Thousand Oaks : Sage Publications.

Segalas, J., Ferrer-Balas, D. & Mulder, K.F. (2010). What do engineering students learning sustainability courses? The effect of the pedagogical approach. *Journal of Cleaner Production* 18, 275e284.

Sherwin, C. (2004). Design and sustainability: a discussion paper based on personal experience and observations. *The Journal of Sustainable Product Design* 4, 21-31.

Spangenberg, J.H., Fuad-Luke, A. & Blincoe, K. (2010). Design for Sustainability (DfS): The interface of sustainable production and consumption. *Journal of Cleaner Production* 18, 1485-1493.

Steiner, G. & Posch, A. (2006). Higher education for sustainability by means of transdisciplinary case studies: an innovative approach for solving complex, realworld problems. *Journal of Cleaner Production* 14 (9e11), 877-890.

Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change*. Devon: Schumacher Society.

Smith, C. & Ferrara, A. (2003). *Xtreme Interiors*. New York: Prestel

Steffens, B. (2007). *Ibn Al-Haytham: First Scientist*. Greensboro: Morgan Reynolds Publishing.

Maldonado, T. (1991). *Design Industrial*. Lisboa: Edições 70.

Thackara, J., 2006. *In the Bubble: Designing in a Complex World*. Cambridge: MIT Press.

Távora F. (1996). *Da Organização do Espaço*. Porto: FAUP

Tunstall, E. (2009), Redesigning America's Future – 10 Design policy proposals for the United States of America's Economic Competitiveness & Democratic Governance, US National Design Policy Initiative.

Urban G L. & Hauser J R. (1993). *Design and marketing of new Products*, 2nd ed. New York: Prentice Hall.

Walker, S. (2006). *Sustainable by Design*. London: Earthscan.

Whiteley, N. (1993). *Design for Society*. Reaktion Books, London.

Winograd, T. & Woods, D. (1997) The Challenge of Human-Centered Design.

[Online] link [http://www.ifp.illinois.edu/nsfhcs/bog\\_reports/bog3.html](http://www.ifp.illinois.edu/nsfhcs/bog_reports/bog3.html)

[Accessed: May 2015]

Yin, Robert K. (2009). Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications, 4<sup>th</sup> edition, London.

## WEBGRAFIA

<http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/vp-craa/>

<https://dre.tretas.org/dre/9311/decreto-regulamentar-regional-26-86-A-de-23-de-julho>

<http://www.artesanato.azores.gov.pt/craa.php?lingua=1>

<http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/vp-craa/Compet%C3%A2ncias+e+documentos+constitutivos+do+CRAA.htm>

<http://www.artesanato.azores.gov.pt/carta.php?lingua=1>

<https://www.portaldojardim.com/pdj/2015/10/13/o-dragoeiro-dracaena-draco/>

<https://pt-pt.facebook.com/BenditosPormenores/>

<http://www.colunex.com/pt/#>

<http://www.tintas2000.pt/PT/>

<http://www.cvarg.azores.gov.pt/Paginas/home-cvarg.aspx>

[http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design\\_en](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design_en)

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/13203/attachments/1/translations>

<http://www.teknikforetagen.se/hem/Publicerat/Nyheter/Foretag-som-satsar-pa-design-ar-mer-lonsamma/>

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/13203/attachments/1/translations>

<http://shura.shu.ac.uk/452/>

<http://www.designforenterprises.eu/>

[https://europa.eu/european-union/about-eu/countries\\_pt](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_pt)

## Referências Bibliográficas

---

- Berger, J. (2005). *Modos de Ver*. Amadora: Editorial Gustavo Gili, SA.
- Boy, G. A Human-Centered Design Approach. [Online] Available from: [http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook\\_of\\_human\\_machine\\_interaction\\_intro.pdf](http://www.ashgate.com/pdf/samplepages/handbook_of_human_machine_interaction_intro.pdf) [Accessed: may 2015]
- Bryman, A. & Bell, E. (2011). *Business research methods*, 3th ed. Oxford: Oxford University Press.
- Bryman, A. & Bell, E. (2011). *Business research methods*, 3th ed. Oxford: Oxford University Press.
- Comission of the European Communities (2009). *Preparing for our future: Developing a common strategy for key enabling technologies in the EU*. Brussels: Commission of the European Communities, COM(2009) 523/3.
- Commission of the European Communities (2009). Design as a driver of user-centrd innovation. Brussels, SEC(2009)501 final.
- Giacomin, J. (2014) What Is Human Centred Design?. *The Design Journal*17.4 (2014): 606-623.
- Gomes, A. C. (2009). *Design – O Desenvolvimento Contínuo de Competências*, Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- Hill, M. e Hill, A., 2008. *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Mortati, M., Villari, B., Maffei, S. & Arquilla, V. (2016). *Le politiche per il design e il design per le politiche*. Milão: Maggioli Editore.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Evaluation and Research Methods*, 3<sup>rd</sup> ed. Thousand Oaks: Sage Publications.

Simons, H. (2012). *Case Study Research in Practice*. Los Angeles: Sage Publications.

Strauss, A. & Corbin, J. (1994). Grounded Theory Methodology. In NK Denzin & YS Lincoln (Eds.) *Handbook of Qualitative Research* (pp. 217-285). Thousand Oaks : Sage Publications.

Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*. 5<sup>th</sup> Ed. London: Financial Times Prentice-Hall.

Yin, Robert K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, 4<sup>th</sup> edition, London.

## WEBGRAFIA

<http://www.beda.org/>

<http://dfaeurope.eu/>

<http://wdo.org/>

<http://www.ico-d.org/>

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/13203/attachments/1/translations>

[http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design\\_en](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/design_en)

<http://shura.shu.ac.uk/452/>

<http://www.artesanato.azores.gov.pt/carta.php?lingua=1>

<http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/vp-craa/>



<http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/vp-craa/Compet%C3%A2ncias+e+documentos+constitutivos+do+CRAA.htm>

<http://www.colunex.com/pt#>

<http://www.cvarg.azores.gov.pt/Paginas/home-cvarg.aspx>

<http://www.designforenterprises.eu/>

<http://www.teknikforetagen.se/hem/Publicerat/Nyheter/Foretag-som-satsar-pa-design-ar-mer-lonsamma/>

<http://www.tintas2000.pt/PT/>

<https://dre.tretas.org/dre/9311/decreto-regulamentar-regional-26-86-A-de-23-de-julho>

[https://europa.eu/european-union/about-eu/countries\\_pt](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_pt)

[https://europa.eu/european-union/contact\\_pt](https://europa.eu/european-union/contact_pt)

<https://pt-pt.facebook.com/BenditosPormenores/>

<https://www.portaldojardim.com/pdj/2015/10/13/o-dragoeiro-dracaena-draco/>



## **ANEXO I**

